

Журнал для автомобилистов

# Золотые Руки

ИЮНЬ 6/95

Небо вместо крыши  
над головой.  
Об автомобилях  
с кузовом  
“кабриолет” — “ФИАТ-Баркетта”,  
“Мазда MX-5”,  
их дальних и близких  
родственников читайте в этом  
номере журнала  
(стр. 50-53).



ISSN 0321-4249



Издается с апреля 1998 года

Учредитель:  
Издательство "За рулем"

Генеральный директор  
В. ПАНЯРСКИЙ

Главный редактор П. МЕНЬШИХ

Заместители главного редактора:

В. Аркуша

М. Тилевич

Главный художник

К. Нехотин

Техника

Д. Постников, зав. отделом

А. Фокин

Автомобильная жизнь

Д. Жернов

Испытания

Э. Коноп, зав. отделом

В. Крючков

А. Попов

И. Твердунов

Эксплуатация

Б. Синельников, зав. отделом

В. Субботин

А. Чулкин

Собственные корреспонденты:

в Берлине М. Горбачев

в Казани А. Солопов

в Киеве Л. Сапожников

Оформление

Н. Кледова, зав. отделом

О. Воеводов, художник

С. Иванов, фотокор.

В. Князев, фотокор.

Л. Мазниченко, техн. редактор

Корректура

М. Исаенкова

Е. Толменова

Письма

А. Диричева, зав. отделом

Компьютерное обеспечение

Г. Губина, зав. отделом

В. Смирнов

С. Романов

Реклама

В. Соловьев

С. Шадрин

ТИРАЖ 500 000 экз.

Подписано к печати 5.05.95 г.

Формат 60х90 1/8. Печать глубокая.

Отпечатано в типографии ILTE (Италия)

Messina Editori

Адрес редакции: 105045, Москва,

Селиверстов пер. 10

Телефоны: 207-23-82, 207-19-42

208-44-38 (отдел рекламы)

Телефакс 207-16-30

Материалы, опубликованные в журнале, собственность Издательства "За рулем". Их перепечатка или использование в других изданиях только с разрешения Издательства "За рулем". За сведения в "Рекламе" редакция ответственности не несет.

По вопросам распространения "За рулем" обращаться по телефонам: (095) 207-23-82, 207-19-42.



# Зарулем

6

ИЮНЬ 1995

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПЕРВЫЕ ЛИЦА

"Другой жизни у меня не было" \_\_\_\_\_ 4

### НАШЕ ЗНАКОМСТВО

Еще не "формула", но все же... \_\_\_\_\_ 7

"Фелиция" — дитя приватизации \_\_\_\_\_ 16

### ПРОБЛЕМЫ И СУЖДЕНИЯ

Дороги, вымощенные благими намерениями \_\_\_\_\_ 10



КОЛЕСО \_\_\_\_\_ 12, 14

### ВЫСТАВКИ, САЛОНЫ

От ярмарки образов — к выставке товаров \_\_\_\_\_ 18

### СВЯЗЬ И АВТОМОБИЛЬ

Пейджеры \_\_\_\_\_ 20

ПИСЬМА \_\_\_\_\_ 23



### ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВАЗ-21053 \_\_\_\_\_ 24

ВАЗ-21099 \_\_\_\_\_ 25

### В МИРЕ МОТОРОВ

"Городок" за рулем \_\_\_\_\_ 31

### ДЛЯ ВАС И ВАШЕЙ МАШИНЫ

Шум — дело серьезное \_\_\_\_\_ 32

Сибирские колеса \_\_\_\_\_ 34

Ключи для "двоймочек" \_\_\_\_\_ 39

### ТЕХНИКА

Волк в овечьей шкуре \_\_\_\_\_ 36



### ПОД КАПОТОМ ИНОМАРКИ

Что, что значит \_\_\_\_\_ 37

### ВМЕСТО ИНСТРУКЦИИ

"Волво-740". -760 \_\_\_\_\_ 38

### АВТОМОБИЛЬНАЯ ЖИЗНЬ

Дорожная проповедь \_\_\_\_\_ 40

### КРИМИНАЛЬНЫЙ АВТОМОБИЛЬ

Шанс для злоумышленников \_\_\_\_\_ 41

### ПРОВИНЦИЯ

Уездный город Ч. \_\_\_\_\_ 42

СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА \_\_\_\_\_ 43, 69

### САМ СЕБЕ ЭКСПЕРТ

В группе разбора \_\_\_\_\_ 44

Экзамен на дому \_\_\_\_\_ 45, 79



### АВТОЗАРУБЕЖЬЕ

Немецкий порядок: взгляд из Мюнхена \_\_\_\_\_ 46

Как ремонтируют автомобили в США \_\_\_\_\_ 48

### ОБОЗРЕНИЕ ЗР

Небо над головой \_\_\_\_\_ 50

### ЧАСТНЫЙ ГРУЗОВИК

Мой "диалог" с КамАЗом \_\_\_\_\_ 54



## КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

Генеральная уборка \_\_\_\_\_ 56

Карбюраторы "москвичей" \_\_\_\_\_ 58

Прошу объяснить \_\_\_\_\_ 59, 66

Своими силами \_\_\_\_\_ 61

Советы бывалых \_\_\_\_\_ 62

Мой друг — бутылка \_\_\_\_\_ 63

Как ремонтировали коробку передач \_\_\_\_\_ 64

### ГЛАЗАМИ ВЛАДЕЛЬЦА

"Форд" "Газели" не товарищ \_\_\_\_\_ 67



### РЫНОК

Покупаем подержанную иномарку: не там, а здесь \_\_\_\_\_ 70

"Восток — дело тонкое" \_\_\_\_\_ 72

### СПОРТ

Ох, и тяжела же "бронза" \_\_\_\_\_ 74

Старший брат становится моложе \_\_\_\_\_ 75

Из коллекции ЗР \_\_\_\_\_ 77

Анонс \_\_\_\_\_ 79

Издательство "За рулем" открывает "Авторынок" \_\_\_\_\_ 81



Впрочем, судьба генерального директора Запорожского автозавода могла сложиться совершенно иначе. Был способным футбольным вратарем, имел первый разряд. После армии получил приглашение в местный "Металлург". Кто из сельских хлопцев, приехавших покорять город, устоял бы против такого соблазна? Гарантировались приличный заработок и жилье, бесплатное питание, спортивная слава. Степан Кравчун отказался – считал своим долгом учиться. Отец, колхозный бухгалтер, окончивший четыре класса церковно-приходской школы, крепко внушил ему: неученье – тьма...

Так он стал студентом Запорожского машиностроительного. И одновременно рабочим завода "Коммунар", который как раз начал осваивать вместо комбайнов первую советскую микролитражку. Поступить на завод оказалось труднее, чем в институт, – от желающих делать автомобили не было отбоя. Пришлось обить немало порогов, чтобы зачислили учеником слесаря в кузнечный цех.

Вопрос для знатоков: сколько ступеней служебной лестницы нужно преодолеть, чтобы подняться от рядового рабочего до генерального директора? Биографическая справка Кравчуна дает ответ на этот вопрос – тринадцать! Он прошел их все, снизу доверху. И выше, заместителем министра, идти отказался: "Я не аппаратчик. Я – производственник".

#### "САРАЙ" ТРУДОВЫХ ПОДВИГОВ

В свои лучшие времена Запорожский автозавод производил ежегодно 150 тысяч машин. Они отчаянно тарыхтели на всех дорогах страны, вдохновляя сочинителей анекдотов. Но когда прошлым летом из заводских ворот выехал последний "Запорожец", народу взгрустнулось. И сразу вспомнились хорошие качества этого неказистого автомобиля – живучий, неприхотливый, дешевый. Три с половиной миллиона "запорожцев" успел выпустить ЗАЗ. Полтора из них – при Кравчуне-директоре. При нем же родилась "Таврия". Несколько лет ее собирали вместе с "Запорожцем". Две принципиально разные модели – на одном конвейере! И вдобавок несколько модификаций для инвалидов. Такого, говорят, не было нигде в мире. Этот рекорд, достойный Книги Гиннеса, заводчане поставили не от хорошей жизни – из-за недостатка средств затягивалось строительство нового сборочного производства.

Чтобы представить, какой ценой Кравчун и его команда обеспечивали плановый выпуск автомобилей, надо чуть-чуть коснуться истории завода. Он был

**Для начала сценка из времен застоя. Некий автор пришел в издательство с идеей производственного романа.**

**– Мой герой, – поведал он редактору, – всю свою трудовую жизнь работает на крупном машиностроительном заводе, где прошел путь от ученика слесаря до директора.**

**– Очень хорошо, – блеснул очками редактор. – "Молодым везде у нас дорога".**

**– В кузнечном цехе он познакомился со своей будущей женой.**

**– Замечательно. "Мы кузнецы!..."**

**– Их дети – сын и две дочери – избрали профессию родителей: обработка металлов давлением.**

**– И работают на том же заводе? – забеспокоился редактор.**

**– Совершенно верно. Более того, там же успешно трудятся оба зятя нашего героя...**

**– Ну нет! – не выдержал редактор. – Надо все-таки меру знать! Кто же всему этому поверит?..**

**Он прав. Ничего подобного быть не может даже по теории вероятности. Но в биографии Степана Ивановича Кравчуна все именно так, как в той записке на роман.**

основан через два года после отмены крепостного права и выпускал сельскохозяйственные орудия. В 1930 году начал делать комбайны, в связи с чем построили сборочный корпус. Рассказывают, на его открытие приехал наркомтяжмаш Серго Орджоникидзе и остался недоволен: "Большой сарай!" Вот в этом-то "сарайе" и ухитрились год за годом собирать по 600 автомобилей в день.

В 80-е годы, когда завод уже задыхался, пришлось реконструировать его на ходу, по частям, не снижая темпов выпуска. Кравчун как никто другой подходил для решения этой головоломной задачи: огромная волевая энергия плюс глубокое, добытое трудовыми мозалями знание завода и его проблем. В 1983 году он стал "Первым Лицом".

• Три года назад реконструкцию в ос-



*С. Кравчун*

## "ДРУГО Тринадцатый"

новном завершили. Торжественно открыли современный сборочный корпус. Подкрепленный новым кузовным производством с многочисленными промышленными роботами, он в состоянии выпускать 200 тысяч автомобилей в год. Но в полный рост встала другая проблема – Мелитопольский моторный, отпочковавшийся от "АвтоЗАЗа", может давать пока лишь до 80 тысяч силовых агрегатов. Слишком мало для полноценной работы главного конвейера, а значит, и всего Запорожского автозавода.

Постоянно лихорадит его и от нехватки оборотных средств, проще говоря, денег. Да и откуда им взяться, если автомобили дорожают и соответственно падает платежеспособный спрос на них?

– Наш автомобиль, – сказал мне Степан Иванович, – всегда стоил двадцать

среднемесячных зарплат. А сегодня, к сожалению, уже все сто... И все-таки, — считает Кравчун, — в девяносто четвертом у нас была большая удача. Находясь в такой сложной ситуации, мы поставили на производство ЗАЗ-1105 “Дана” и пикап. В этом году прирастим выпуск всех моделей и модификаций, в том числе инвалидных. Будем докупать силовые агрегаты других заводов. Рассчитываем дать реально 100–120 тысяч машин.

На ЗАЗе давно осознали, сколь важно для завода расширять модельный ряд. В конце года в семействе “Таврия” вновь ожидается прибавление: 4-дверный седан ЗАЗ-1103. Вступит в стадию подготовки производства принципиально новый автомобиль: микрогрузовик-“однотонник”, а вслед за ним его родственник — микроавтобус.

### ВСЕ БУДЕТ ХОРОШО?

Кравчун замыкает на себя широкий круг вопросов, которыми, казалось бы, директор не должен заниматься лично. Я слышал даже, что без него на заводе не принимается ни одно важное решение. И спросил его об этом напрямик.

— Наверное, иногда берешь на себя лишнее, — ответил он. — Но в целом все

почти всех российских автозаводов: “Мы же все из одного яйца!..”

Отдыхать в общепринятом смысле этого слова Кравчун не умеет. За всю жизнь один раз ездил в Сочи и дважды в санатории Крыма. Отоспавшись, через несколько дней уезжал обратно на завод. Покой, пляжи — не для него. Уж если вырваться из города, то на охоту — это его хобби. Другой страстью остался футбол. Еще лет десять назад сам иногда поигрывал для поддержания формы. Сейчас просто болельщик. Но какой! Пестуя заводскую команду, вывел ее в высшую лигу Украины и очень надеется в этом году на место в первой пятерке. Говорят, обращаться к нему с просьбами и ходатайствами лучше всего после победы “Торпедо”...

Мечту юности — иметь свою машину — он осуществил лишь в 32 года, когда купил “ушастый” ЗАЗ-966. Сейчас у него дома трехдверная “Таврия”. На службу ездит на пятидверной “Дане”. Очень не любит сидеть справа — предпочитает быть за рулем.

В субботу Степан Иванович всегда на заводе: это единственный день, когда директор может спокойно походить по тер-

## Первые лица

лет считали бедняков, которые чуть-чуть богаче нас, какими-то преступниками. Потому и оказались в теперешней ситуации. Если народ бедный, то не может быть богатого государства. И, между прочим, хороших автомобилей”.

Тем не менее к приватизации он относится весьма сдержанно: изменение формы собственности не самоцель. Вот если приватизация станет финансовым рычагом для подъема производства — тогда другое дело.

Кравчун убежден, что Украина обязана сохранить и развивать свою автомобильную промышленность. А выпускать “Таврию” или более современные, более конкурентоспособные иномарки — это, по его мнению, не имеет принципиального значения. В конце концов, такая страна, как Канада, не имеет национального автомобиля, но производит в год полтора миллиона одних только легковых машин.

“АвтоЗАЗ” открыт для переговоров с инофирмами. Ближе всех к цели была компания “Пежо”, предложившая выпускать на его площадях свою модель -405. Не договорились потому, что французская сторона то ли из осторожности, то

# ЖИЗНИ У МЕНЯ НЕ БЫЛО”

## ать ступеней карьеры

зависит от конкретных условий, в которых работаешь. До того, как в стране началась вся эта ломка, я занимался не дефицитом, а производительностью, культурой производства. Но сегодня все директора — не только я — выступают в роли “Скорой помощи”. Почти каждый день с самого утра приходится ломать голову: где взять деньги, чем проплатить, как поправить ситуацию, ставшую критической не по вине завода. Очень многие вопросы решаются на уровне директоров: если ты не договоришься, конвейер завтра остановится. И, как правило, мы находим общий язык друг с другом.

Он рад, что удалось сохранить нормальные производственные и чисто товарно-рыночные отношения с руководителями

ритории, посмотреть и поразмышлять. Дома он чувствует себя выпавшим из привычного ритма: “Жене помог, что-то починил, а потом не по себе становится. Так уж оно сложилось. Моя жизнь — это завод. Ведь другой жизни у меня не было...”

Недавно к его директорскому званию добавилось новое, в духе времени — председатель правления АО “АвтоЗАЗ”. Правда, на момент нашей беседы это АО еще не приватизировалось. По закону руководители вправе выкупить 5 процентов акций. Какую-то часть получил председатель: “Мы пока не делили”.

Зазорно ли быть богатым человеком? Задавая Кравчуну этот вопрос, я не был уверен в его ответе — все-таки, что ни говори, “красный директор”. А он сказал: “По-моему, наша беда, что мы семьдесят

ли по другим причинам хотела ограничиться пятью тысячами машин в год. Заводу же нет никакого резона отдавать мощные современные цеха под столь скромный проект. А развернуть производство в старом сборочном корпусе не захотели французы.

— Каким вы видите ЗАЗ через 5–10 лет? — спросил я Кравчуну.

Он хмыкнул, улыбнулся:

— Для этого надо видеть, каким будет наше государство. Но я думаю, что переживаемые нами трудности временные. Сюда вольется иностранный капитал, здесь будет нормальное автомобильное производство, продукция которого соответствует мировым стандартам.

Запомним этот прогноз.

А. САПОЖНИКОВ



## ЕЩЕ НЕ “ФОРМУЛА”,



## НО ВСЕ ЖЕ...

Заранее предвидим вопрос: кому они нужны, эти спортивные машины на разбитых вдребезги наших дорогах? Да, конечно, джипы более для этого подходящи. Но изредка, наперекор здравому смыслу, пронесется по шероховатому российскому асфальту приземистый, свирепо урчащий пожиратель километров — и сразу скептическое отношение сменяется неподдельным интересом: что там у него внутри, чем он отличается от набивших оскомину семейных седанов и хэтчбеков?

Познакомимся со “спортсменами” поближе. Сегодня мы представим читателям скоростные модели из Страны восходящего солнца: “Ниссан-300ZX” и “Мицубиси-3000GT VR4”.

## СПОРТИВНЫЕ КОСТЮМЫ

От “Мицубиси”, как говорится, взгляд не отвести: очень уж красив — этакая горизонтально вытянутая капля. Да и цвет под стать — ярко-синий металлик. Все в этом автомобиле — сложная пластика кузовных панелей, накладки на ка-

поте, выдвижные фары, обтекаемые зеркала, развитые спойлеры — словно кричит о том, что основное его назначение — скорость. Признаться, начинка этого снаряда тоже впечатляет: мотор — поперечная V-образная “шестерка” объемом три литра, два турбокомпрессора, полный привод, подруливающие задние колеса.

“Ниссан”, на первый взгляд, куда скромнее — этакий крепыш со спартанской внешностью. Строгие линии, минимум украшений. Но зато истинно гоночный окрас — алый



Очень близкие по характеристикам двигатели по-разному расположены в моторном отсеке: продольно у “Ниссана” и поперечно у “Мицубиси”.







Центральная стойка кузова у "Ниссана" находится далеко позади водителя. Чтобы ремень безопасности оказался в зоне досягаемости, его перенесли на дверь

циферблаты со стрелками разбросаны по всей панели.

Непременный атрибут дорогого автомобиля — музыкальная установка. Спортивные — не исключение. "Ниссан" оснащен высококлассной магнитолой, "Мицубиси" — проигрывателем компакт-дисков. И вообще, оборудование последнего побогаче: подушка безопасности для водителя, круиз-контроль, цветной дисплей климатической установки. Салон тоже побогаче, он рассчитан на двух взрослых и двух детей (чис-

исключением поясничного упора, у "Мицубиси" сервопривод изменяет только наклон нижней подушки, остальное — вручную.

Багажники японских "спортсменов" чисто символические — большой чемодан туда не загрузишь. Запасные колеса — узкие "блины", которые позволяют доехать до ближайшей шиномонтажной мастерской.

Кстати, на "Ниссане" при желании можно прокатиться с ветерком в прямом смысле слова: центральная часть стальной крыши легко снимается и автомобиль превращается в открытый. В знойные летние дни вы можете наслаждаться прохладой набегающих воздушных потоков.

приятности отпадут сами по себе. Едем дальше. Начинают раздражать длинный ход педали сцепления и нечеткая работа рычага переключения передач — старая "болезнь" многих автомобилей с поперечным расположением двигателя.

Но в целом спортивный "Мицубиси" понравился. Тем более что львиную долю недостатков справедливо было бы списать на российские дороги.

Мы заблуждались — есть машины, которые и по нашим шоссе позволяют ездить быстро и уверенно. От классического заднеприводного "Ниссана" особых чудес не ждали. А вот "Мицубиси" со всеми ведущими и управляемыми задними колесами заранее рассматривали как автомобиль более "цепкий". На деле же оказалось.... Впрочем, обо всем по порядку.

Первое, что удивило — необычайно жесткая педаль сцепления "Ниссана" с очень коротким ходом. Завести двигатель, не выжав сцепления, невозможно. Если "спортсмен" случайно рванет на передаче,

цвет породистых "феррари", "альфа-ромео" или "порше". Механическая часть "японца" более консервативна — никаких модных новшеств. Двигатель (трехлитровый "шестерка" с турбонаддувом) размещен в моторном отсеке продольно, ведущие колеса — задние. Проверенная временем классическая компоновка.

Открываем двери спортивных машин. Аскетизма гоночных болидов здесь не увидите. Автомобили предназначены все же не для стартов на закрытых трассах, а для движения по дорогам общего пользования. Их владельцы — состоятельные люди, поэтому комфорт — во главе угла. Привычные органы управления, стандартные приборы, только иначе скомпонованные. На щитке обих автомобилей центральное место, наряду со спидометром, занимает тахометр. Еще бы, "перекрутить" форсированный двигатель пара пустяков. Но если у "Ниссана" все приборы собраны в единый компактный блок, то в "Мицубиси" круглые

**"Спортсмены" бегут налегке — в такие багажники войдет только самое необходимое: плащ, зонтик и "дипломат" с документами.**



ло мест 2+2). У "Ниссана" вмещает только водителя и пассажира.

Коли речь зашла о внутреннем пространстве, отметим: несмотря на кажущуюся тесноту, в обеих машинах человек высокого роста разместится свободно. Конструкторы предусмотрели любую мелочь, использовали каждый "лишний" сантиметр — к эргономике претензий нет. По-другому и быть не должно: на скоростном автомобиле ничто не должно мешать пилоту управлять своим сокровищем. В "Ниссане" регулировки сидений полностью электрифицированы, за

## ВНЕШНОСТЬ ОБМАНЧИВА

К сожалению, многие оценивают спортивные машины только по одному параметру — максимальной скорости. В этом случае "Мицубиси" празднует победу — 280 км/ч против 250 у "Ниссана". Однако по совокупности ходовых качеств итоговая оценка получается иной.

Поначалу езда на "Мицубиси" оставила самое приятное впечатление. При движении в спокойном темпе автомобиль ничем не проявляет свой гоночный нрав — просто добротное и динамичное купе. Управление не создает проблем: легкий информативный руль, мягкое сцепление, эффективные тормоза. Но стоит только резко нажать на педаль газа — "Мицубиси" покажет, на что он способен. Набираем ход. Вот так сюрприз — оказывается, поведение машины на больших скоростях отнюдь не безупречно. "Мицубиси" подпрыгивает на неровном шоссе, начинает рыскать из стороны в сторону. Конечно, если под колесами "японца" будет гладкий, как стол, асфальт, эти не-



то наломает дров. Поворачиваем ключ зажигания и пускаем мотор. О чудо — педаль стала мягкой. Оказывается, вакуумный усилитель устанавливают не только в приводе тормозов. Коробка передач "Ниссана" — полная противоположность "Мицубиси". Включения образцово четкие, перемещения рычага очень короткие.

Трогаемся с места и вскоре понимаем — к общению с этим автомобилем надо привыкать. Он рассчитан на водителя высокой квалификации, с опытом управления именно спортивными машинами. Сцепление с ярко выраженным "гоночным" уклоном. Педаль можно бросать, плавные движения ногой вовсе не обязательны. Под стать и коробка. Она позволяет "втыкать" передачи рычком, при этом рычаг как бы

## Достоинства и недостатки в двух словах

### "Мицубиси-3000GTO VR4"

эффектный внешний вид  
дополнительные сиденья в салоне

длинные ходы рычага переключения передач  
"неспортивное" поведение на неровном шоссе

### "Ниссан-300ZX"

цепко "держит" даже неважную дорогу  
спортивные органы управления

ограничен обзор через зеркало заднего вида  
невызожаемые передние и задние колеса



## Технические характеристики автомобилей

Параметры	"Ниссан-300ZX"	"Мицубиси-3000 VR4"
Количество мест	2	2+2
Габарит, мм:		
длина	4520	4560
ширина	1800	1840
высота	1255	1285
Снаряженная масса, кг	1644	1740
Двигатель:		
рабочий объем, см³	2960	2972
мощность, л. с.	283	286
максимальный крутящий момент, Н·м при об/мин	375/3600	407/3000
Максимальная скорость, км/ч	250	280
Разгон с места до 100 км/ч, с	5,9	5,9
Средний расход топлива, л/100 км	11,2	11,1

сам попадает в нужное положение. Разгоняется "Ниссан" не хуже "Мицубиси". Та же задумчивость вначале, резкий подхват, потом — нормальное поведение для двигателей с турбонаддувом. А вот держит дорогу "Ниссан" несравненно лучше. У него к тому

стvenник обычных машин. Даже оснащенный мощным двигателем и гоночными атрибутами, в том числе внешними, он сохранил простоту управления, характерную для семейного автомобиля. Любый более или менее опытный водитель быстро освоит "Мицубиси",



же предусмотрено регулирование жесткости подвески. И в обычном, комфортабельном режиме автомобиль очень устойчив. Но стоит включить тумблер в положение "Спорт", как получаешь массу положительных эмоций. Подвеска не становится жестче, зато руль словно зажимают невидимые тиски. Удары колес на неровном дорожном покрытии больше не тревожат, исчезают вибрации. "Ниссан" мчит ровно, как по нитке, будто заменил асфальт на шоссе.

"Вот тебе и "классик", — удивились мы. "Ниссан" превосходит по ходовым качествам технически более сложный "Мицубиси". Зачем же тогда огород городить? Очевидно, мы столкнулись с разными концепциями спортивных автомобилей. Один из них — близкий род-

научится ездить, дозируя скорость в меру собственных сил. А сложная трансмиссия и "хитрая" задняя подвеска выручат его в критической ситуации. "Ниссан", наоборот, породистый гоночный автомобиль, приспособленный для гражданской эксплуатации. Заложенные в нем возможности сможет полностью раскрыть лишь умелый шофер с навыками спортивной езды.

Наверное, многим читателям будет интересно узнать об участии "японцев" в соревнованиях на кольцевых трассах. "Ниссан-300ZX" успешно выступает в знаменитой гонке "24 часа Ле-Мана" и неоднократно побеждал конкурентов в престижной категории GTS американского чемпионата IMSA. "Мицубиси-3000" (он же "Додж-Стелс") стартует в менее популярном, но более массовом

классе "Спортс" того же чемпионата. Выводы делайте сами.

## И ХОЧЕТСЯ, И КОЛЕТСЯ

Спортивный автомобиль — игрушка дорогая. Именно игрушка, поскольку перевозить пассажиров или какие-то грузы на такой машине невозможно, зато водитель получает истинное наслаждение от управления скоростным снарядом. Желающих "оторваться" за рулем всегда было немало. Теперь и в России некоторые имеют возможность выложить сумму, превышающую 50 000 долларов, за удовольствие почувствовать себя автогонщиком. На наших дорогах появились "порше", БМВ, "корветы", "мустанги" и, конечно, традиционно популярные в России "японцы". Вместе с ними возникли новые проблемы.

До недавнего времени автомобили, скорость которых пересиливала бы за две сотни, у нас в



Литые колеса, низкопрофильные шины, вентилируемые тормоза — атрибуты любого спортивного автомобиля.

Круглые циферблаты придают панели приборов "Мицубиси" "гоночный" вид. Руль с огромной ступицей и кнопками управления музыкальным центром, скорее, атрибут машины бизнес-класса.

Эргономика рабочего места "Ниссана" такова, что водитель может нажимать кнопки, не отрывая рук от руля.



стране просто не существовало, а значит, водители ездить на них не приучены. И если любимая "девятка" терпимо реагировала на педаль газа, привычно вдавленную в пол, то норовистый "спортивный конь" от такого обращения может встать на дыбы. Спортивные автомобили, как никакие другие, водят не руками и ногами, а головой.

Если же дух автоспорта вам близок, но достойного средства передвижения вы еще не приобрели — не пытайтесь состязаться на дороге с владельцами престижных спортивных машин. Соревнование вряд ли закончится в вашу пользу, а вот дорожную ситуацию неравные гонки могут обострить.

Так что не мучьте понапрасну своего "жигуленка". Утешьте себя тем, что легко убежавшему от вас спортивному монстру мно-

гое не по силам. На нем не отвезешь семью на дачу, не подкинешь лару-тройку мешков картошки с рынка и даже для поездок на рыбалку или за грибами чисто асфальтовые машины совершенно не приспособлены.

Но, как говорится, не хлебом единым жив человек — очень хочется втиснуться в анатомическое сиденье и, забыв про астрономическую цену машины, нажать на газ.

И. ТВЕРДУНОВ, В. КРЮЧКОВ  
Фото В. Крючкова

Редакция благодарит мастера спорта Алика Гасанова и мастера спорта международного класса Владимира Бузланова за помощь в подготовке материала.



# ДОРОГИ, ВЫМОЩЕННЫЕ БЛАГИМИ НАМЕРЕНИЯМИ



Дороги нередко образно называют кровеносными сосудами страны. Без дорожной сети, надежно связывающей все регионы, страна — экономический инвалид.



Увы, об автомобильных дорогах России трудно сказать что-либо утешительное. По обеспеченности ими РФ находится на предпоследнем месте среди республик бывшего СССР. Протяженность федеральных дорог (то есть имеющих не местное, а общегосударственное значение) ничтожно мала для огромной державы — 41 тысяча километров. К тому же на 95% они двухполосные, навязывающие водителю выбор из двух зол: покорно тащиться за тихоходами или рискованно обгонять. А 400 км федеральных (!) до сих пор грунтовые...

... И вязнут спицы расписные в расхлябанные колеи. Это из Александра Блока. "Бездорожье в России следует считать традиционной национальной проблемой". А это — из программы совершенствования и развития автомобильных дорог РФ на 1995–2000 гг.

Кажется, впервые за всю историю страны сделана попытка покончить с губительной традицией бездорожья. Причем не в отдельно взятом регионе, а "от Москвы до самых до окраин". Программа "Дороги России" рекомендует к строительству и реконструкции 40 важнейших автодорог, 10 из которых — сибирские и дальневосточные. В этом перечне 19 магистралей: "Россия" (от Москвы через Тверь, Новгород до С.-Петербурга), "Белоруссия" (от Москвы до бе-

лорусской границы в сторону Минска), "Украина" (от Москвы через Калугу, Брянск до границы с Украиной в направлении Киева), "Дон" (от Москвы через Воронеж, Ростов, Краснодар до Новороссийска), "Скандинавия" (от С.-Петербурга через Выборг до границы с Финляндией) и т. п. Вместе с тем две трети денежных средств предполагается вложить в улучшение и строительство местных дорог, в том числе сельских.

В программе не забыты дорожный сервис, меры по снижению аварийности и экологического вреда. Она должна смягчить проблему безработицы (в частности, среди беженцев и переселенцев) — только в дорожных организациях предусмотрено создать более миллиона дополнительных рабочих мест.

Все вроде бы хорошо: программа "Дороги России" утверждена постановлением правительства РФ от 1 декабря 1994 года. Но за строчками этого постановления, да и самих "Дорог", всплывает бессмертный образ Манилова.

Что же мешает принимать всерьез столь важные и благородные намерения? Прежде всего — астрономическая сумма затрат на их реализацию, эквивалентная 50

## Чита — Хабаровск



миллиардам долларов США. Мировой банк выделяет в виде кредита 290 миллионов, то есть менее 0,6%. Частных инвесторов в этот проект едва ли заманишь: им подавай не посулы, а твердые гарантии. Значит, основным источником финансирования программы будут дорожные фонды, пополняемые за счет налогов с владельцев.

Остается один разумный и цивилизованный вариант — государственная поддержка проекта. Ее методы правительству хорошо известны. Если вернуть в федеральный дорожный фонд акцизы от продажи легковых автомобилей, он сразу увеличится почти на четверть. Туда же следует направлять средства от рекламы, размещаемой вдоль дорог. Необходимо освободить дорожные работы от налога на добавленную стоимость, отменить таможенные пошлины на ввозимую из-за рубежа дорожную технику.

Все эти меры обозначены в постановлении правительства. Не приняты, а именно обозначены: "рассмотреть вопрос", "внести предложения" и т. п. Спрашивается, что мешало рассмотреть очевидные вопросы заранее? Ну, допустим, сказалась недальновидность или привычка действовать вдогонку событиям. Но и сегодня чиновники не торопятся! Сколько, по-вашему, им нужно времени, чтобы отменить НДС и пошлину, — неделя! Я беседовал с компетентными лицами через три месяца после постановления правительства: бюрократический воз оставался на прежнем месте. Если за квартал не сумели решить чисто бумажный вопрос, возможно ли покрыть Россию сетью современных дорог за оставшиеся 23 квартала?

Пока программа буксует на административном бездорожье, жизнь продолжается. Близится к завершению дорога III категории от Санкт-Петербурга через Вологду на Пермь к Екатеринбург. В екатеринские времена там пролегал тракт, давно разорванный на части лесами и болотами. Самые непроходимые топи — в Костромской области, где строителям пришлось труднее всего. Зимой по этой дороге уже можно проехать на легковом автомобиле из конца в конец. В полном объеме она будет сдана в 1997 году и станет кратчайшим путем из северо-западных регионов России на Средний Урал и в Тюмень. Отпадет необходимость делать огромный дорогостоящий крюк через Подмоскovie.

В том же 1997 году должна войти в строй новая дорога Омск — Новосибирск. Она проляжет в 3–5 километрах к югу от Транссибирской железнодорожной магистрали.

И наконец, медленно — по 120 км в год, — но верно строят дорожники автомобильную трассу от Читы к Хабаровску. Обещают к 2000 году открыть по ней сквозное движение

## Омск — Новосибирск



для всех, кто готов мириться с гравийным покрытием. Полностью заасфальтируют ее пять лет спустя.

Эти три дороги с программой не связаны и не претендуют на экономическое возрождение России. Но они — та самая синица в руках, которую народ ценит выше поднебесного журавля.

Л. САПОЖНИКОВ



## "ТОЙОТА-КОРОЛЛА" – БЕССМЕННЫЙ ЛИДЕР



Новый участник "десятки" – "Субару-Легаси"; полный привод; двигатель: 2212 см<sup>3</sup>, 128 л. с./94 кВт; 195 км/ч.

"Тойота-Королла" уже двадцать шестой год подряд сохраняет свое лидерство на японском рынке – ее продажи в 1994 году составили 228 660 машин, а более 200 000 автомобилей этой модели продаются уже десятый год подряд. Как и в прошлом году, второе и третье места занимают машины "Марк II" (тоже "тойоты") и "Марч" "Ниссана". "Субару-Легаси" компании "Фуджи Хэви Индастриз" вытеснил с десятого места популярную модель "Тойота-Корона", больше известную у нас и в Европе как "Карина".

## ЧТОБЫ НЕ БЫЛО ПОЖАРА...

"Опель" информирует всех владельцев модели "Астра", что на принадлежащих им автомобилях необходимо смонтировать дополнительный провод между горловиной топливного бака и кузовом. Это требуется во избежание пожара при заправке – он может возникнуть от заряда статического электричества на горловине. Разумеется, все работы выполняются за счет фирмы. "Опель" также рекомендует всем владельцам автомобилей "Астра", оборудованных подушками безопасности, бесплатно проверить правильность крепления электрических разъемов в этой системе. Ничего не скажешь – сервис...

Издательство "Руссо" выпустило "Немецко-русский словарь по автомобильной технике и сервису".

Железя сосредоточить в "одних руках" выпуск "Оки", Волжско-камская финансово-промышленная группа создает акционерное общество, в котором, кроме ВАЗа, примут участие КамАЗ и Серпуховский завод. ВАЗ прекратил выпуск "Оки", сосредоточившись на поставках силовых агрегатов и комплектующих в Набережные Челны и Серпухов, на СеАЗ, где планируют увеличить выпуск автомобилей "Ока" для инвалидов. Уставный капитал нового общества – 10 млрд. руб.

Департамент транспорта и связи Правительства Москвы рассмотрел проект переработки и дальнейшего использования отслуживших автомобильных шин, чтобы получать из них новые продукты – резинобитумную антикоррозионную мастику и шумопоглощающий гидроизоляционный материал.

Объем продаж в России автомобилей "Мерседес-Бенц" в 1994 году, по официальным данным, достиг почти 7 тыс. штук. Правда, представители фирмы вынуждены были признать, что они не могут точно оценить, сколько автомобилей здесь продано: слишком много машин ввозят "серые дилеры".

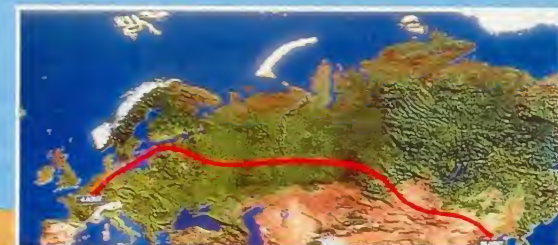
80% погибших при автомобильных авариях на дорогах РФ умирают из-за несвоевременного оказания медицинской помощи.

## ДА ЗАВРАЩАЕТ ПРОТЕКЦИЯ!

Производство автомобилей во Франции в 1994 году выросло на 14,6% по сравнению с прошлым годом. Всего на внутреннем рынке, согласно официальным статистическим данным, было продано 1,97 млн. новых автомобилей местного производства (в 1993-м – 1,72 млн.). Явно на пользу французским производителям (их доля на рынке выросла на 16,2%, достигнув 61,2%) пошла установленная в 1994 году правительством поощрительная премия в размере 5000 франков каждому, кто покупает новый французский автомобиль и сдает старый в металлолом. Доля японских машин за тот же период сократилась с 5,2 до 3,8%.

## И СНОВА "ПАРИЖ–МОСКВА–ПЕКИН"

Четвертого августа стартует второй международный автомарафон "Париж–Москва–Пекин". Первый, задуманный как некая альтернатива популярному "Дакару", состоялся три года назад, но по разным причинам не получил развития. На этот раз предложение о проведении марафона пришло из России от коммерческого объединения "Мастер" – спонсора команды "КамАЗ" на различных соревнованиях, включая последний "Дакар". Именно поэтому в спортивный календарь ФИА (Международной автомобильной федерации) автомарафон занесен под названием "Мастер-Ралли".



## В ЯПОНИИ СПАД ПРОИЗВОДСТВА



Завод компании "Мицубиси". Будет ли он работать на полную мощность в этом году?

В 1994 году в Японии было выпущено 10,554 млн. автомобилей, что на 6 процентов меньше, чем в предыдущем году. Как сообщили Объединенные японских автомобилестроителей, это означает снижение производства четвертый год подряд. В прошлом году было сделано 7801 тыс. (– 8,2%)

легковых машин, 2704 (+ 0,7%) грузовиков и 49 112 (+ 2,2%) автобусов.

По отдельным фирмам статистика такова: "Тойота" – 3,508 млн. автомобилей (– 1,5%), "Ниссан" – 1,558 млн. (– 14%), "Мицубиси" – 1,306 млн. (– 4,1%), "Хонда" – 997 726 (– 13%), "Мазда" – 985 821 (– 4,2%), "Сузуки" – 777 643 (– 2,4%), "Фуджи Хэви Индастриз" – 434 091 (– 0,9%), "Дайхатсу" – 482 242 (– 14%), "Исудзу" – 376 788 (– 5,3%), "Хино" – 75 372 (+ 6,3%), "Ниссан Дизель" – 51 280 (+ 4,7%).

## "УГОН БЕЗ ЦЕЛИ ХИЩЕНИЯ"

Кажется, все согласны, что это – отжившее юридическое понятие, которое служит прекрасной лазейкой для воров. Кто из них, будучи пойман "на горячем", признается, что намеревался похитить автомобиль?

Но иногда случаются настоящие угоны. Такой трагикомический случай зарегистрировал запорожская милиция.

Парень, провожая поздним вечером девушку в отдаленный микрорайон, воспользовался чужим автомобилем и оставил его неподалеку от дома возлюбленной. Через пару недель, посетив даму сердца, он с удивлением обнаружил машину на том же месте и решил проделать на ней обратный путь. Но до дома не доехал – задержала милиция.

Расследование подтвердило правдивость его рассказа – угон в чистом виде. Бывает же!..



## ВПЕРЕД, СПАСАТЕЛИ!

В прошлом году в Министерстве по чрезвычайным ситуациям было создано несколько отрядов для восстановительно-спасательных работ во время стихийных бедствий, катастроф, а также и в случаях автомобильных аварий.

Специалисты дорожно-спасательного отряда "Центроспас" прошли подготовку в Голландии. На вооружении у них автомобили "Шевроле-спортван", оборудованные спасательными приспособлениями фирмы "Холматро". В их числе и энергетическая установка. Она служит для освещения места аварии в ночное время и обеспечивает работу режущих аппаратов и пневмоинструмента. В комплект оборудования входит также мощная радиостанция, медицинская аптечка, носилки для транспортировки пострадавших. Экипаж включает водителя, командира группы и двух спасателей. По их словам, для разборки покоренного в аварии автомобиля им достаточно двух минут.

Специалисты "Центроспаса" по прибытии на место ДТП оказывают срочную медицинскую помощь пострадавшим (это позволяет избежать травматического шока при извлечении их из машины), затем специальным приспособлением разбивают стекла, гидравлическими ножницами перекусывают боковые стойки, петли дверей и рулевую колонку. В зависимости от ситуации применяются раздвижные домкраты.

Нетрудно оценить эффективность таких отрядов, если учесть, что большинство попавших в аварию погибает из-за несвоевременной медицинской помощи.

Нерешенным остается только один вопрос — претензии пострадавших после выздоровления: машины теперь страхуют редко.



"Ленд-Ровер-Дискавери" — самый популярный в Европе.

## РЕКОРД ПЯТЬ ЛЕТ СПУСТЯ

В 1994 году британская фирма "Ровер" увеличила продажи автомобилей "Ровер" и "Ленд-Ровер" на 11% — до 475 500 единиц. Такой прогресс объясняется в первую очередь расширением экспорта. Сбыт за рубеж возрос на 22% и составил 219 000 машин, что соответствует 46% всего производства. В то же время число проданных автомобилей в Англии увеличилось лишь на 3% — до 256 200.

На рынках всего мира продажи "ленд-роверов" выросли на 23%, достигнув рекордного уровня в 90 100. Сбыт легковых машин "Ровер" поднялся на 8% — до 385 400 штук. Общее производство возросло на 16% — до 478 600. Это рекорд после 1989 года.

## ЗА ЛИХАЧОМ — НА "ШЕВРОАЕ"

В феврале нижегородский губернатор в торжественной обстановке вручил руководству областного ГАИ ключи от специально подготовленных патрульных автомобилей "Шевроле". Это не случайный подарок американских спонсоров, а один из этапов программы технического перевооружения правоохранительных органов Нижегородской области. Конъюнктурную проработку, контрактацию и обеспечение поставки в минимально короткие сроки провели департаменты внешне-

экономических связей и ресурсов областной администрации. Спецтехнику удалось освободить от таможенных сборов, превышавших стоимость автомобилей.

Представителями американской корпорации был организован для сотрудников УВД семинар по эксплуатации поступивших автомобилей, проведено обучение водительского состава.

В марте к восьми "блейзерам" добавилось шесть патрульных машин "Каприс Классик".

## ВОТ ЭТО ДИВИДЕНДЫ!

Три крупнейшие автомобилестроительные компании США выплачивают по итогам 1994 года рекордные дивиденды и премии своим работникам.

Самые значительные выплаты — результат самых больших доходов за всю 69-летнюю историю — производит "Крайслер Корпорейшн". Каждый работник компании, имеющий право на участие в прибылях, получает в среднем две "грязные" месячные зарплаты, или 7500 долларов. При 100 000 занятых на предприятиях компании во всем мире будет выплачено не менее 750 млн. долларов наличными.

"Крайслер-Стратус" — новый автомобиль, наследник "Саратоги". Оснащается четырех- и шестиступенчатыми двигателями: 1996-2497 см<sup>3</sup>; 131-161 л. с./96-118 кВт; 200-210 км/ч.



В Российской академии транспорта (бывшем МАМИ) в новом учебном году станут готовить автомобильных дизайнеров. Раньше будущим специалистам служил базой дизайнерский кружок МАМИ. В 1994 году организована специальная кафедра, теперь на ней можно будет получить специальность дизайнера. Срок обучения обычный — 4 года 10 месяцев.

Король Марокко заказал на "Вольво" полторы сотни автомобилей для своих нужд. Как сообщил представитель фирмы, у короля гараж с пятью сотнями машин и собственный авторемонтный завод.

Фирма "Ровер" продала Китайской автомобильной компании сборочную линию для выпуска автомобилей "Моррис Итал", демонтированную 12 лет назад.

"Дженерал моторс" планирует построить в Поволжье свой аккумуляторный завод. Ее партнером станет Первый ваучерный инвестиционный фонд России. Стоимость предприятия оценивается в 50 миллионов долларов.

**КОЛЕСО**

## ТАКОЙ ИЗМЕНЧИВЫЙ ЗАКОН

Трижды за три месяца Кабинет министров Украины корректировал ПДД. Сначала отменили пункт, который обязывал водителей ездить с ближним светом круглосуточно в период с 1 октября по 31 марта. Потом, в декабре, перечень документов, которые обязан иметь с собой водитель, дополнили страховым полисом. Речь шла об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств (оно вводилось президентским указом с 1995 года). Но уже в январе Верховный Совет и Кабинет министров отменили и обязательное страхование, и вышеуказанное дополнение к ПДД. Право, некогда уважать закон, который ежемесячно меняется.

Обязательное страхование гражданской ответственности автовладельцев позволяло бы Украине иметь свою "зеленую карту". Поводом к отмене стали злоупотребления страховыми компаниями, которые через работников ГАИ и руководителей некоторых ведомств принуждали автовладельцев страховаться только у них.





Такое словосочетание кажется странным. Универсал в нашем понимании – как бы грузовик среди легковых машин, и спортивные качества ему ни к чему. Иначе относятся к этому за рубежом, в частности, немецкая фирма “Ауди”. Например, спортивная версия универсала серии “80” оснащается более мощным двигателем (с шестнадцатью клапанами), подвеска с другими характеристиками и, конечно же, спортивные сиденья и рулевое колесо. Гарантия от повреждения кузова коррозией – 10 лет.

Интересно, что около 35% покупателей машин “Ауди-80” предпочли универсалы. Обычно такие автомобили интересуют примерно 10% потребителей.

“Ауди-80-Аван” – спортивная модификация. Двигатель – 1984 см<sup>3</sup>, 140 л. с., 4 цилиндра, 16 клапанов, скорость – 197 км/ч, разгон с места до 100 км/ч – за 9,8 с, расход – 6,8/8,5/12,2 л/100 км, полная масса – 1860 кг.

“Мосавтотранс” заключил с АО “РАФ” договор на приобретение 276 микроавтобусов, которые остаются основным средством транспорта в столичной “Скорой помощи”. Средства выделены из городской казны.

Акционерное общество “Амкордор-Пинск” (Брестская область) начало изготавливать легкие грузовики грузоподъемностью до одной тонны. Цена в конце 1994 года – 25 миллионов белорусских рублей.

В 1995 году в Белоруссии должны акционироваться крупнейшие автобизнесмены Бреста, Гомеля, Витебска и ряда других городов.

Весной в Санкт-Петербурге состоялся Первый Международный конгресс женщин-полицейских, в котором приняли участие более 500 сотрудниц полиции из США, Англии, Канады, Франции и, конечно, России. Девиз его – “Полиция. Женщина. Гуманизм”.

Четыре миллиона долларов собирается выделить правительство Москвы на приобретение комплектующих для автобусов “Икарус”, собирать которые будут на Тушинском заводе, где когда-то делали троллейбусы.



“Мицубиси-Харизма”: 1657-1834 см<sup>3</sup>, 90-140 л. с./66-103 кВт, 180-215 км/ч.

### “МИЦУБИСИ” РОДИЛСЯ ПЕРВЫМ

На заводе “Недкар” в Голландии будут производить два автомобиля, совершенно различных по названию, дизайну и, как утверждают на фирме “Волво”, по конструкции. Первым из двух автомобилей “Волво-V40” и “Мицубиси-Харизма” на свет появился “Мицубиси”. Новый автомобиль построен согласно требованиям европейских покупателей и предлагается только как пятидверный хэтчбек с тремя вариантами двигателей, механической и автоматической коробками передач и двумя вариантами отделки. По размерам он соответствует своим основным конкурентам – “Ниссану-Примера” и “Тойоте-Карина” и имеет хорошо обтекаемую форму (Cx=0,29). Две модификации имеют один распределительный вал в головке блока, а наиболее мощная “MSX” – два. Автомобиль примечателен электронными устройствами, повышающими комфорт, в числе которых: автоматическая трансмиссия с адаптируемым к дорожным условиям управлением, автоматическая климатическая установка с ионизатором воздуха, противобуксовочная система – устройства, ранее применявшиеся на автомобилях более высокого класса.

### ЧТО С ВОЗА УПАЛО...

Новое распоряжение мэра Москвы призвано осуществить давнюю мечту городских руководителей и ГАИ – освободить столицу от трех тысяч забытых хозяевами автомобилей. Отныне префектуры совместно с органами внутренних дел и ГАИ должны “выявить транспортные средства, в отношении которых имеются основания предполагать, что они брошены владельцами”.

По запросам префектур органы МВД, ГАИ, налоговые и административно-технические инспекции предоставляют сведения о владельцах покинутых машин. Спустя пять дней после получения данных о том, что собственники не установлены, брошенный транспорт вывезут на специальные охраняемые стоянки. Если суд признает транспорт бесхозным, налоговая инспекция примет решение о его утилизации или продаже.

К сожалению, из документа не ясно, на основании чего предполагается, что машина брошена, что делать, если владелец установлен, и как будут продавать подобные автомобили. Правда, сказано: если владелец не нашелся, транспортное средство выдадут после оплаты им проведенных работ и хранения.

### МОСАВТОТРАНСУ – 40

Самое большое автотранспортное предприятие столицы отметило очередной юбилей. Оно объединяет в себе несколько автокомбинатов, специализирующихся на различных видах перевозок, – от снабжения строительных организаций города и объектов торговли до международных перевозок грузов. К торжеству приурочили выставку техники и конференцию о путях дальнейшего развития автотранспортного хозяйства. Были представлены самые современные отечественные и импортные грузовые автомобили, начиная от “Газели” с изотермическим кузовом и перспективных трехтонных ЗИЛ до магистральных тягачей “Альтам” и “Кенворт”, а также “Волво-FH12”, получивший в 1994 году титул “Грузовик года”. Участники конференции обсуждали проблемы, связанные с дальнейшим увеличением объемов перевозок, конкуренцией частных фирм, предоставлением новых типов услуг. Интересно, что одной из них будет лизинг грузовых автомобилей для предприятий и частных лиц.





## БЛАГОРОДСТВО ЛУЧШЕ БОГАТСТВА

Автогонщики живут в своем особом мире, и их отношения между собой несколько отличаются от общепринятых. Это можно понять – ведь они занимаются опасным для жизни спортом.

Владислав Штыков и Владимир Бузанов не были близкими друзьями. Один ралист, другой кроссмен. В 1994 году, когда Владислав на "Опеле-Корса" блестяще выиграл оба этапа престижной трекровой "Гонки звезд", Владимир только начинал выступать на ледяных дорожках ипподромов.

В нынешнем сезоне Штыкова не стало – тяже-

лые болезни не щадят даже гонщиков. К Бузанову судьба была благосклонна – "серебро" чемпионата страны, а потом и первое место в соревнованиях "Все звезды – Мега Лада Гран при". Здесь победитель получил приз – автомобиль ВАЗ-21083. Как распорядился Владимир сверхдорогой наградой? Очень гуманно – подарил машину семье Владислава Штыкова. Согласитесь, на душе теплеет, когда узнаешь, что в нашей жестокой действительности еще осталось место для истинно благородных поступков.



Владимир Бузанов – мастер спорта международного класса.

Фото О. Гасановой

## И ДЕШЕВО, И МИЛО

"Нива" очень неплохо продавалась в прошлом году во Франции. Всего там реализовано 6829 автомобилей. Как отмечают специалисты ВАЗа, их "вездеход" опередил по количеству продаж таких конкурентов, как "Сузуки", "Тойота", "Мицубиси", "Ленд-Ровер". Причины столь высокой популярности очевидны – российские "вездеходчики" значительно дешевле конкурентов.

Однако с выходом на европейские рынки корейских автостроителей прогнозы для вазовцев самые неблагоприятные.

## СЧЕТ НА МИЛЛИОНЫ



"Ниссан"-1,6LX с кузовом "хэтчбек".

Первой из японских фирм, обосновавшихся в Европе, достигло магического числа – 1 000 000 – компания "Ниссан". Столько автомобилей она изготовила на своем заводе

в Сондерленде, Англия (см. ЗР, 1995, № 1) за десять лет. Юбилейным стал автомобиль среднего класса "Ниссан-Примера", спроектированный техническим центром фирмы в Англии специально для Европы. С 1990 года выпущено 490 000 машин этой модели, только в минувшем году – 74 000. Кроме того, с 1992 года здесь производят "Ниссан-Микру" – машину особо малого класса (ЗР, 1993, № 4). Общий выпуск обеих моделей достиг в 1994 году 205 000 штук.

Норяду с техническим центром в Англии, "Ниссан" располагает отделениями в Бельгии и ФРГ и еще одним заводом – в Испании. Чтобы научиться делать автомобили в европейском вкусе, компания за 10 лет вложила в исследования, разработки и технологию здешних предприятий около трех миллиардов долларов.

Миллионный рубеж преодолел и автомобиль "Пежо-106" – самый маленький в производственной программе "Пежо".

## "ЛЕНД-РОВЕР" ОБОСНОВАЛСЯ В МОСКВЕ

На российском рынке появился официальный дилер "Ленд-Ровера". Теперь эти популярные "вездеходы", прославившие себя в ежегодных сверхиспытаниях "Камел Трофи", можно будет приобрести у фирмы "Муса Моторс", успешно торгующей автомобилями "Волво" и "Рено". В реализации "роверов" ей будет помогать известный в мире независимый продавец автомобилей – британская компания "Инчкейп". Она взяла на себя представительские функции фирмы-производителя в России.

Открытие московского центра по продаже и обслуживанию "ленд-роверов" фирмы "Муса Моторс".



## ЗАВЕЩАНИЕ ШУМАХЕРА

Михаэль Шумахер составил завещание. На вопрос журналистов, с чем это связано, он ответил: "Гибель Айртона Сены показала, как внезапно может закончиться жизнь". Впрочем, нехорошие предчувствия чемпиона мира не относятся к формуле 1: "В моем 'Бенеттоне', – сказал Шумахер, – я чувствую себя увереннее, чем во время поездок по дорогам Германии, где большинством автомобилей управляют ненадежные водители".



Цель новой программы "Рено" – вторичная переработка пришедших в негодность машин. По расчетам специалистов фирмы, это поможет сделать новые автомобили более экономичными в эксплуатации и дешевыми в производстве.

Международное автороторное объединение (МАТО) заказало на Львовском автобусном заводе автобусы АЛЗ-695Н с двигателем Д245.9 Минского моторного завода. Первая такая машина была показана в марте нынешнего года.

Правительство Москвы решило продать различным фирмам 11 автозаправочных станций, которые подлежат реконструкции. Ремонт и оборудование – за счет новых владельцев.

## ТЕСТ-ДРАЙВ В ИСКУССТВЕННОМ МИРЕ

Технологию "искусственная реальность" – она появилась с развитием компьютерной техники – фирма "Мерседес-Бенц" активно применяет при моделировании интерьеров проектируемых автомобилей. Трехмерное изображение салона и органов управления создается на экранах миниатюрных мониторов непосредственно перед глазами испытателя. Датчики на шлеме регистрируют поворот головы испытателя, и он всегда видит то, что находится "перед глазами". "Перчатка" на его руке позволяет оперировать тумблерами и переключателями на панели. Поскольку интерьер автомобиля существует только в памяти компьютера, легко изменить цвет и форму панелей.

В будущем с помощью новой технологии заказчики смогут не только выбрать интерьер и дополнительное оборудование, но даже совершить пробную поездку на автомобиле, которого на самом деле еще нет.

**КОЛЕСО**





# "ФЕЛИЦИЯ" – ДИТЯ



Сравнительно недавно телевидение и газеты ежедневно сообщали, как идут дела в "братских странах". Теперь эти сообщения отошли как бы на второй план. А жаль! Нас по-прежнему интересует информация из бывшего "восточного блока". Здесь мы предлагаем познакомиться с новым чешским автомобилем.

Марка "Шкода" широко известна в России. Шкодовские турбины, трансформаторы, станки, электровозы и троллейбусы из бывшей социалистической Чехословакии служат до сих пор. Реже можно было встретить легковые автомобили "Шкода" — они не экспортировались к нам. Но те, кто с ними знаком, наверняка помнят, что машины были заднемоторными. Ведущие западные фирмы, такие, как "Фольксваген", ФИАТ, в 70-е годы стали отказываться от этой компоновки. Однако в Чехословакии, как и в СССР, перестроить производство было делом непростым и долгим.

Лишь в 1988 году с конвейера сошла переднеприводная "Шкода-Фаворит". Машина удивительно походила на ВАЗ-2109, настолько, что, если смотреть издали, легко было обознаться. По-видимому, никто ни у кого кузов не "срисовал", просто угловатые формы были в моде. Кузов "Фаворита" делала известная итальянская фирма "Бертоне", уж она-то не халтурит, однако машина получилась такая же, как "девятка", лишь мелкие детали поизящнее. По комфорту, в частности по шумоизоляции, "Фаворит" не ушел далеко от "Лады" — громкое имя не помогло. (Сравнение ВАЗ-2109 и "Шкоды-Фаворит" в ЗР, 1991, № 1.)

Вскоре мир социализма перестал существовать, Чехословакия разделилась на Чехию и Словакию, началась приватизация государственной собственности. Часть акций автомобильного производства концерна "Шкода" приобрела немецкая фирма "Фольксваген". И хотя доля эта была невелика, за-



Рядный четырехцилиндровый двигатель расположен поперечно, как у переднеприводных ВАЗов.



Интерьер не хуже, чем у других современных "европейцев".

вод почувствовал перемены. Самое главное — улучшилось качество автомобилей.

Автору довелось немного поездить на "Шкоде-Форман" — это "Фаворит" с кузовом "универсал". К тому времени "Шкода" уже заключила альянс с "Фольксвагеном". Снаружи машина несильно отличалась от "девятки", а потому ощущения, которые испытал за рулем, оказались неожиданными. В салоне не дребезжала обивка. Сиденья и зеркала заднего вида тоже производили впечатление. Но это еще можно было ожидать. А вот работа подвески... По ухабам и неровностям автомобиль шел, лишь слегка покачиваясь. Тормоза — как у большинства иномарок: чуть нажал, машина остановилась. Когда пересел снова в "Жигули", показалось, что они вообще без тормозов. Двигатель работал тихо, и машина неплохо разгонялась, во всяком случае, без "провалов карбюратора". Подумалось, что и наши переднеприводные можно сделать комфортабельнее, причем без коренной переделки.

Шло время, старомодные, угловатые "Фаворит" и "Форман" перестали пользоваться спросом на Западе, и концерн "Фольксваген" взялся за серьезную модернизацию машины. Теперь она получила имя "Фелиция" и в конце прошлого года поступила в продажу. Московское представительство фирмы "Барум" дало нам возможность познакомиться с этой новой моделью, и здесь мы хотели бы поделиться своими впечатлениями.

ные в овале (такая, кстати, теперь и у "Лады"). Сзади — большие фонари, фары заднего хода и указатели поворота как бы продолжают декоративную черную полосу на двери. И снова — большая эмблема фирмы.

Кузов выглядит довольно современно, хотя изменились лишь так называемые навесные детали. Основные элементы заимствованы у "Фаворита". Если посмотреть на автомобиль сбоку, форма крыши укажет на происхождение "Фелиции". В то же время косметика сделала свое дело: превратила дурнушку если не в красавицу, то по крайней мере в "среднестатистический экземпляр". Самая современная деталь — передние указатели поворота: желтые лампы под белым стеклом, дабы не нарушать цветовую гамму. Такой поворот моды на "поворотники" произошел всего пару лет назад.

Салон "Фелиции" удобный, в отделке нет грубых швов и, естественно, стыков, в которые легко просунуть палец. Спинку заднего сиденья можно сложить целиком, на треть или две трети. У панели приборов плавные обводы, а выемки на ней повторяют форму выштамповок у задних фонарей. Удобный и очень легкий руль, четко включаются передачи, их, разумеется, пять (четыре ступенчатые коробки передач на Западе — это далекое прошлое), легкая педаль сцепления; высокой оценки, с точки зрения российского водителя, заслуживают тормоза.

Езда на машине доставляет удоволь-



# ПРИВАТИЗАЦИИ

## Наше знакомство

ствие — по комфорту она не отличается от западных аналогов. В салоне тихо. Шум появляется при включении вентилятора "печки". "Фелиция" удивительно спокойно воспринимает российские ухабы и плавно перекачивается по ним. У некоторых иномарок бывает жесткая подвеска, которая "пропускает" сильные удары. О



Очертания крыши выдают родство со "Шкодой-Фаворит".

надежности подвески судить не беремся — знакомство с "Фелицией" было кратковременным. Правда, при осмотре рычаги не показались архипрочными, но внешний вид зачастую обманчив.

По конструкции машина очень напоминает... ну, конечно, ВАЗ-2109. Первое, что не бросается в глаза, но опытный автомобилист сразу заметит: вместо привычного нам карбюратора — центральный впрыск топлива фирмы "Бош". Он вкупе с другими усовершенствованиями позволил увеличить мощность, улучшить разгон, снизить токсичность.

Второе отличие от "девятки" разгадать еще труднее: двигатель "Фелиции" — несомненной конструкции, с нижним расположением распредвала (как у "Волги"). Пока устанавливают мотор рабочим объемом 1289 см<sup>3</sup> в двух вариантах — 54 л. с. /40 кВт при 5000 об/мин и 68 л. с. /50 кВт при 5500 об/мин. Первый работает на бензине с октановым числом 91, второй — 95 (наша "Фелиция" была с более мощным мотором). По ощущениям трудно предположить, что под капотом двигатель 1,3 л — казалось, он большего объема.

Однако каким бы хорошим ни был модернизированный мотор, старые конструкции ныне не очень-то жалуют, да и с одним вариантом двигателя на мировом рынке делать нечего. И уж если "Шкода" ныне вошла в "группу "Фолькс-

свагена", а об этом сейчас напоминает буквально каждый рекламный проспект фирмы, то "заграница поможет". В ближайшее время планируют устанавливать на машину бензиновый мотор 1,6 л и дизель 1,9 л — оба от "Фольксвагена".

И еще о некоторых, пусть незначительных, но отличиях "Фелиции" от российских машин. Выключатели освещения салона, расположенные в проемах дверей, закрыты от грязи резиновыми колпачками. Владельцы ВАЗ-2108, -2109 знают, как легко засоряются эти детали. А барабанчики, регулирующие наклон спинки сиденья, расположены на боковинах, обращенных в центр салона, а не к дверям. Владельцы "москвичей" могут позавидовать. Казалось бы, мелочь, пустяк. Однако из-за таких "пустяков", способных испортить настроение, покупатель может обратить взгляд на другую модель.

Ну, скажут читатели, "у них" — одни плюсы, а "у нас" — одни минусы. Не совсем так. Просто, знакомство было коротким, а то бы и у "Фелиции", наверняка, нашлись недостатки. А так обнаружили только один: ключ от дверей и замка зажигания — с одной бороздкой, в отличие от "девятки". У нее ключ зажигания — с двумя и его можно вставлять любой стороной.

Теперь о цене. В Чехии "Фелиция" стоит около 7000 долларов США. Согласитесь, не очень дорого. Что же, и мы будем ожидать, когда российская приватизация даст результаты в виде новых, добротных и недорогих автомобилей.

Д. ПОСТНИКОВ  
Фото В. Князева

### Основные технические характеристики "Шкоды-Фелиция GLXi"

**Общие данные:** переднеприводный легковой автомобиль; количество мест — 5; количество дверей — 5; собственная масса — 930 кг; полная масса — 1380 кг; длина — 3855 мм; ширина — 1635 мм; высота — 1415 мм. **Эксплуатационные показатели:** максимальная скорость — 150 км/ч; расход топлива при 90, 120 км/ч и в ГЦ — 5,4; 7,4 и 7,9 л/100 км; запас топлива — 42 л. **Двигатель:** четырехцилиндровый; рабочий объем — 1289 см<sup>3</sup>; мощность — 68 л. с. /50 кВт при 5500 об/мин. Коробка передач — пятиступенчатая. **Тормоза** — с усилителем; спереди — дисковые, сзади — барабанные.

## НЕМНОГО СТАТИСТИКИ

Сегодня мы знакомим с некоторыми статистическими данными, предоставленными Министерством транспорта Российской Федерации.

**Дорожное хозяйство.** В 1994 году в дорожные фонды поступило 9,4 трлн. руб. Введено в действие 6000 км дорог с твердым покрытием (из них 350 км — федеральных дорог, 5650 — территориальных). Отремонтировано — 31 550 км (5700 — федеральных, 25 850 — территориальных). Введены в действие новые участки дорог Омск-Новосибирск, Магадан-Якутск, Чита-Иркутск, Красноярск-Иркутск, Чита-Хабаровск и др. Построены новые мосты на трассах Москва-Казань, Нижний Новгород-Арзамас-Саранск, Москва-Самара, Москва-Петербург, а также проложена дорога через Волгу по плотине Чебоксарской ГЭС. Объем строительства дорог сократился по сравнению с 1993 годом на 23%. Ремонт — на 9%. Тем не менее, несмотря на недостаточное финансирование, сеть автомобильных дорог функционировала без перебоев.

**Общественный транспорт.** Около 50% всех перевозок пассажиров в стране выполнено автобусами. Они обслуживают 1378 городов и поселков городского типа, более 92 000 населенных пунктов в сельской местности. Ежедневно перевозят 64 млн. пассажиров.

В 1994 г. по сравнению с 1990 г. объем перевозок автобусами сократился на 19,5%, парк автобусов — на 22,7%, общая протяженность маршрутов — на 178,4 тыс. км.

В прошедшем году наземный городской электротранспорт работал в 115 городах России (в 86 городах ходят троллейбусы, в 70 — трамваи). Перевезено 17 млрд. пассажиров (на 3,3% меньше, чем в 1993 году).

Парк легковых таксомоторов уменьшился с 56,3 тыс. машин в 1990 г. до 23,2 тыс. в 1994 г. (т. е. на 58,7%). Если в 1990 г. легковые такси работали в 550 городах, то в 1994 г. — только в 365. В прошлом году парки приобрели 200 машин, а убыло из такси 4000. Объем перевозок по сравнению с 1993 г. сократился почти на 19%.

В 1995 году планируется "уменьшить темпы снижения" грузовых перевозок, стабилизировать работу пассажирского транспорта.

**Производство автобусов.** В связи с сокращением выпуска автобусов в России и уменьшением импорта Министерство транспорта было вынуждено наладить их изготовление на подведомственных предприятиях. Вот как обстоят сейчас дела в автобусных парках. В 1994 г. поступило лишь 7 тыс. машин, в 1993 г. — 9,4 тыс., тогда как в конце 80-х годов закупали 18–20 тыс. отечественных автобусов и до 3 тыс. "икарусов" ежегодно. Около 30% автобусов исчерпали ресурс и подлежат списанию.

Производство новых автомобилей развернуто на предприятиях Министерства транспорта и привлеченных заводов (см. таблицу). Кроме того, выпускаются запчасти, в том числе к "икарусам" и трамваям "Татра".

### Производство автобусов и агрегатов

Марка	Количество предприятий-изготовителей	Изготовлено, шт.	Задание на 1995 г., шт.
ЛАЗ	15	740	1350
"Икарус"	5	7	220
"РусСкан" и особо большой вместимости	3	4	40
"Альтерна"	6	43	330
Средней вместимости (типа ЛАЗ)	3	474	1400
Всего	32	1268	3340
Двигатели автобусов	15	1800	2812
Ведущие мосты автобусов	2	1300	2500





## К ВЫСТАВКЕ ТОВАРОВ

Словосочетание "Лейпцигская ярмарка" в России хорошо знают. А вот история выставки-автосалона "Ауто Мобиль Интернациональ", на которой мы побывали во второй раз, коротка. Впервые она состоялась лишь в 1991 году, когда у восточных немцев появилась возможность купить ту машину, которая нравится.

Наверное, поэтому автосалон в Лейпциге с самого начала ориентировали на простого потребителя. А может, так проводят в жизнь новый принцип ярмарочной деятельности. Если раньше аббревиатуру из двух букв "М" (эмблему ярмарки) расширяли как "ярмарка образцов", то теперь — выражением, смысл которого передают словами "ярмарка с человеческим лицом", а попросту — ярмарка для людей.

Действительно, например, об автосалоне в Женеве (ЗР, 1995, № 5) можно говорить как о витрине, в которой каждая фирма стремится выставить броский экспонат — новую модель, концепт-кар. В Лейпциге прототипов меньше. На женовской выставке много очень дорогих машин. На Лейпцигской ярмарке их нет, если не считать престижных моделей "Мерседеса" и БМВ, а также японского "Лексуса", американского "Кадиллака". В прошлом году были выставлены машины "Феррари". Нынче ни их, ни им подобных, выпускаемых малыми сериями для "больших кошечек", не было.

Экспонировали свою продукцию фирмы, занимающиеся тюнингом (заказной переделкой серийных машин): "Лоринзер", "Брабус" и другие, а также изготовители ретроавтомобилей ("Циммерман"). Но преобладали машины для рядового покупателя, на каждый день. Здесь же стенды лизинговых фирм (представляющих машины в долгосрочную аренду), банков, в которых можно получить кредит на покупку автомобиля,

Мировая премьера немецкой машины "Порше-911 Турбо" состоялась в Женеве, а в Лейпциге прошла национальная премьера. Несколько раз в день с автомобиля на выставке удаляли пыль и отпечатки пальцев посетителей.



Стенд Издательства "За рулем" на Лейпцигской ярмарке.

автоклубов, помогающих в организации путешествий, техобслуживании и т. п. Чтобы привлечь покупателя, идут выступления танцоров и акробатов, показательные заезды машин, раздают конфеты и значки. Шоу здесь явно больше, чем в Женеве.

А еще много грузовиков и автобусов, оборудования для автосервиса, аксессуаров, специальных кузовов. В одном из павильонов работает выставка "Транспорт + логистика", где представлены железнодорожные вагоны, модели судов и самолетов, оборудование для погрузочно-разгрузочных работ, экспедиторские фирмы, системы управле-

ния транспортом. Эти разделы уже для профессионалов. Но и неспециалисту интересно взглянуть, например, на самую длинную в мире пожарную лестницу, установленную на шасси ИВЕКО.

По количеству новинок Лейпцигский автосалон отстал от Женевского. Почти все мировые премьеры из Женевы (кроме "Бентли", "Феррари" и других машин для миллионеров) были повторены в Лейпциге и таким образом стали премьерами в Германии. Наибольший общественный резонанс вызвали две новые для страны марки автомобилей — "Дэу" и "Протон". Интересно, что южнокорейская компания "Дэу" свою деятельность в России развернула раньше, чем в Германии.

"Дэу" основана в 1967 году как торговая фирма для экспорта товаров из Юго-Восточной Азии, прежде всего текстиля. Сейчас занимается судостроением, тяжелым машиностроением, электроникой, телекоммуникациями и финансовой деятельностью, а также автомобилестроением. Имеет сеть отелей. "Дэу" делает телевизоры в Ташкенте, прорабатывает проект совместного с ВАЗом производства автомобилей в Тольятти. Ежегодно выпускает около 600 тысяч легковых и 60 тысяч грузовых машин и автобусов, которые экспортирует в 100 стран мира. В Германии продают ее переднеприводные модели "Нексия" с 3-, 4- и 5-дверным кузовом (мотор — 4 цилиндра, 1498 см³, 75 л. с., цена в базовой комплектации — 19 950–22 900 немецких марок) и "Эсперо", кузов которого разработан итальянской фирмой "Бертоне" (4 двери, 1796 и 1998 см³, 4 цилиндра, 8 клапанов, двигатели — 90 и 105 л. с.); цена — 27 900 и 28 900 марок.

Обе машины по немецким понятиям принадлежат к среднему классу (российские аналоги по размерам — АЗЛК-2141 и "Волга"). Конкуренция в этом классе сильная, но цены на машины "Дэу" сравнительно невысоки, а реклама очень напориста. По телевидению то и дело показывают ролики, музыкальную фразу из которого "Дэу" и ты" (на немецком она благозвучна) люди уже напевают по дороге на работу.



Другая новая марка, "Протон" — из Малайзии, страны в Юго-Восточной Азии, которая ныне на четвертом месте в мире по темпам экономического роста. Первый "Протон" сошел с конвейера в 1985 году. Машины выпускаются в кооперации с японской компанией "Мицубиси" (ей принадлежат 17,2% акций). В Лейпциге были представлены машины 400-й серии в 4- и 5-дверном исполнении. Индекс модели зависит от рабочего объема двигателя. У -415 он четырехцилиндровый с тремя клапанами на цилиндр (1468 см³, 90 л. с.), а у -416 — с четырьмя клапанами на цилиндр (1597 см³, 113 л. с.). Цены умеренные: в базовой комплектации — 21 900–26 490 немецких марок.

Хорошо, конечно, когда фирма может предложить разные варианты двигателя и кузова, но, как ни стараются производители легковых автомобилей, им никогда не переиграть грузовики по многообразию. Например, международный концерн ИВЕКО, второй по величине изготовитель грузовиков в мире, предлагает четыре типоразмерных ряда машин, которые насчитывают 457 моделей и 3560 вариантов — впечатляет! Такое стало возможным благодаря модульному принципу: на каждую из нескольких рам, отличающихся по длине, можно установить различные кабины, двигатели, мосты.

На шасси ИВЕКО монтируют самосвальные кузова, оборудование для коммунальных нужд, краны, бетономешалки и т. п. Заметим, что специализированных машин в России делают мало — их традиционно импортируют.

Шведская фирма "Скания" известна не только своими грузовиками, но и специальными шасси для автобусов. На выставке экспонировали немецкий "Нео-

"Скания-T143MA4x2A-500" — седельный тягач, снабженный аэродинамическими экранами. Двигатель — 14,2 л, 500 л. с., с турбонаддувом.

"Протон-416GLXi" — наиболее дорогая из показанных на выставке модификаций.

Трехдверная "Дэу-Нексия GL" — самая дешевая модификация, однако АБС, гидроусилитель руля и подушка безопасности входят в серийное оборудование.

план" на шведском шасси. Ну а нам больше всего приглянулся тягач капотной компоновки (на фото). Кстати, "Скания" на немецком рынке занимает четвертое место по продаже грузовиков, после "Мерседеса", МАН и ИВЕКО.

По традиции — об отечественных машинах. На стенде "Лады" в этом году красовался кабриолет, выполненный на базе ВАЗ-2108 в Бельгии. Таких машин сделано пока всего 50, их выставляют в витринах магазинов для привлечения покупателей. В будущем кабриолеты планируют изготавливать на заказ со всей положенной машине-люкс

## ВЫСТАВКИ, САЛОНЫ

атрибутикой: натуральными кожей и деревом, эффектными дисками колес и т. п.

Трудно рассказать на двух страницах об огромной выставке. Но нельзя не упомянуть о своем стенде — Издательства "За рулем", которое на Лейпцигской ярмарке мы представляли впервые. Стендов российских фирм было всего два (еще "Кайман" — новый внедорожник из Петербурга). "Зарулевский" — пользовался успехом. Заходили бывшие соотечественники — с деловыми предложениями и просто поговорить по-русски. Немцы, особенно западные, российскую дей-



ствительность знают плохо. Например, могут поинтересоваться: "Есть ли в России факсы?" Надеемся, что новые контакты, которые удалось здесь установить, помогут получать интересную нашим читателям информацию.

В последний раз автомобильная выставка проводилась на старой территории. На окраине Лейпцига строится новый комплекс, который обустроен по самому последнему слову техники. Общая выставочная площадь — 80 тысяч кв. м. В строительство новой очереди комплекса инвестируют около 1 млрд. немецких марок. Откроет его в апреле 1996 года очередная автомобильная выставка. Ждем!

Лейпциг—Москва

Д. ПОСТНИКОВ



# ПЕЙДЖЕРЫ



Связь должна быть надежной, но, как это ни странно на первый взгляд, не обязательно двусторонней. Во всяком случае, получивший широкое распространение в мире вид связи, о котором наш рассказ и который очень удобен для автомобилистов, — односторонний.

Речь пойдет о пейджерах. Для тех, кто еще не посвящен, расскажем, как они действуют.

Многим знакомы пейджеры из комплекта охранной сигнализации автомобилей — маленькая коробочка начинает «пищать», если от машины исходит сигнал тревоги. Конечно же, не только автомобиль может подавать радиосигналы пейджеру. В мире давно действуют системы, передающие сигналы, когда вы далеко от своего домашнего или служебного телефона: они вызывают вас на связь. Для этого вызывающий звонит по телефону в пейджинговую сервисную станцию, набирая ваш код, и та передает сигнал на пейджер. Вам остается найти ближайший телефон и связаться с тем, кто вас вызывал.

Тоновые пейджеры, о которых идет речь, не очень удобны — попробуй узнай, кто тебя беспокоит и по какому поводу. Поэтому больше в ходу цифровые пейджеры — они после звукового сигнала высвечивают на экране код, о котором вы заранее условились, или телефон звонившего, или и то и другое. Можно, например, присвоить код всем телефонам родственников и знакомых и тогда будет ясно, кто звонил, или закодировать место и время встречи.

Следующий шаг — голосовые пейджеры. Набрав телефонный номер станции и код абонента, вы можете тут же передать сообщение и в пейджере зазвучит ваш голос. А если тот, кому звоните, в это время на совещании? Или рядом те, кому не следует знать, что вы сообщаете? Голосовые пейджеры чаще используют в профессиональной деятельности: диспетчер передает сообщения водителям на линии; в Америке таким способом оповещают добровольные пожарные дружины. С российскими

ми телефонными сетями эти системы стыкуются пока плохо, но есть надежда, что со временем технические сложности здесь будут преодолены.

И наконец мы добрались до буквенно-цифровых (или текстовых) пейджеров, которые в России получили наибольшее признание. Самые распространенные у нас — «Моторола Эдвайзер» («Motorola Advisor»), способные передавать русский текст. На их примере мы и расскажем о том, что это такое — текстовый пейджер.

На экране (жидкокристаллическом) высвечиваются четыре строки с указанием даты и времени сообщения. Последнее может быть и очень длинным, но читать придется все равно по четыре строки, управляя пейджером с помощью кнопок на лицевой панели. Как вы, наверное, догадались, сообщения диктуют оператору по телефону, а он набирает его на компьютере и передает вам. Пейджер сохраняет 20 сообщений по 240 знаков. Если память переполнится, он начнет стирать их, записывая новые. При желании информацию можно сохранить или сгруппировать отдельно, в так называемый файл персональных сообщений.

Пейджер способен показывать время, служить будильником. Звуковые сигналы выбирают по вкусу, например, 12 секунд с увеличением силы звука или 2 секунды на минимальной мощности (всего шесть вариантов). Но многие из тех, кто носит пейджер в кармане или на пояском ремне, предпочитают просто беззвучную вибрацию.

Батареи здесь типа ААА (тонкие пальчиковые), щелочные («alkaline»). Другие не годятся — пейджер расходует довольно много энергии, он все время на чеку. Батарея работает месяц.

Пейджер американской компании «Моторола» с русским шрифтом делают в Ирландии. Эта фирма — лидер в производстве оборудования для пейджинговой связи, которым пользуется большинство российских сетей. «Моторола» к тому же один из учредителей фирмы «Моторола Мобил Экспресс», действующей на российском

рынке пейджинговой связи. Еще одна фирма, задействованная в этой сфере, — «Мобил Телеком» — является официальным дилером и дистрибьютором «Моторолы».

Конкурент американцев — японская фирма НЭК — представлена в основном пейджерами «НЭК Максима» («NEC Maxima»). Их отличие — большой объем памяти, возможность передать хранящуюся в ней информацию на компьютер и печатающее устройство. К тому же пейджеры НЭК — «двуязычные» и, на наш взгляд, приятнее выглядят (впрочем, о вкусах не спорят), но они дороже (см. таблицу).

Пейджеры, не «владеющие русским языком», спросом не пользуются, и все же будьте начеку: не исключено, что какой-то дилер попытается вам их всучить. Кстати о продажах. Фирма, содержащая сеть (ее еще называют «оператором»), располагает штатом обслуживающего персонала с радиопередатчиками и компьютерами. Она может заключать договоры с дилерами, которые в свою очередь заключают договоры уже с абонентами: продают им пейджеры, собирают плату за услуги, ведут гарантийный ремонт и т. п.

Одна из работающих на российском рынке фирм — «Телефонные системы будущего» и ее дочернее предприятие «Европейдж» представляют сразу пять из действующих в Москве сетей (первые пять в таблице). Потребитель, придя в фирму, может на месте определить, какая ему больше подходит, но, как правило, потенциальные абоненты уже знают что им нужно.

«Телефонные системы будущего» дали возможность сотрудникам редакции опробовать пейджеры четырех сетей, первых по списку в таблице. Естественно, нас интересовало их поведение в автомобиле, как, впрочем, и профессионализм операторов, передающих сообщения: не допускаются ли искажения и задержка информации, насколько корректен персонал.

Испытания провели в разных точках Москвы: в центре, в районе новостроек, на улицах, по которым ходят троллейбусы (по скольку работе автомобильных радиоприемников они здорово мешают), под Останкинской телебашней (не только потому, что около нее сильное электромагнитное поле, — хотелось узнать, как поведет себя пейджер, сигнал на который поступает с антенны, расположенной на башне), а также у трансформаторной будки и в стальном гараже с крышей из оцинкованной жести. К сожалению (или к счастью), рассказать про испытания нечего — пейджеры и обслуживающий персонал работали безукоризненно. Сообщения поступали не позже, чем через несколько минут после отправления. Даже металлические стены гаража оказались проницаемыми для радиоволн (за все гаражи поручиться, естественно, не можем), а городские радиопомехи заметно не повлияли на качество связи.

В дальнейшем мы пользовались и пейджером сети «Мобил Телеком» — он также работал безукоризненно.



В том, что пейджинговая связь одно-сторонняя, есть и преимущества: сообщение можно проанализировать, отложить выполнение, например на завтра.

Несколько слов о надежности связи. Конечно, стопроцентной надежности не бывает. Если вы в вагоне метро — послание не дойдет (дублируйте сообщения!). Был случай, когда остался без электричества район, где расположен технический офис с операторами и компьютерами. Иногда проводятся профилактические работы на телебашне (обычно ночью и недолго). Но это, как вы понимаете, исключительные обстоятельства. Да, имейте еще в виду: сообщения, уникающие человеческое достоинство, операторы не принимают, поэтому, если хотите, чтобы информация дошла до абонента, ведите себя пристойно. В целом же связь очень надежна.

Итак, вычислить лучшую пейджинговую сеть из наиболее активно работающих в Москве не удалось. На чем же остановить выбор? Дадим несколько рекомендаций, которые, надеемся, будут полезны не только москвичам. Первое, на что нужно обратить внимание, это — дальность связи. Некоторые фирмы, называя ее, "пляшут" от Останкинской телебашни, потому что на ней расположены антенны. Между тем дальность, указанную в таблице, нельзя принимать как некую абсолютную величину. Где-то в овраге, за горой связь может прерываться так

информации еще и в Нижнем Новгороде, Перми, Минске. Поезжайте с вашим пейджером в командировку, но только для передачи информации из Москвы придется звонить по междугородному телефону.

Второе, на что следует обратить внимание при выборе, это цены и услуги. Большинство фирм рассылают ежедневные сообщения о курсе доллара, погоде на завтра бесплатно ("Мобил Телеком" бесплатно сообщает даже программу ночных клубов Москвы), но некоторые взимают за это дополнительную плату. Скажем, вы хотите иметь информацию о курсе акций, тогда выясните, какая из фирм ее распространяет.

Многие фирмы могут давать так называемые сообщения с подтверждением. Оператор передает по просьбе звонившего сообщение четыре раза через 15 минут.

Безусловно, очень важна стоимость связи. Выше мы упоминали дилеров, продающих пейджеры. Цены у них разные. Прежде чем покупать, обзвоните торговцев, узнайте их цены, сроки гарантийного обслуживания и другие интересующие вас сведения.

При утере пейджера или поломке по вине абонента придется платить и за аппарат, и за его подключение. Некоторые фирмы страхуют пейджеры, и если "страховой случай" наступил, вы выложите лишь часть сум-

за подключение (активацию) — всего около четырехсот долларов, а абонентную плату внести потом. Это будет дорожно, не если платить за год вперед (как это иногда практикуют другие компании), то сразу потребуются выложить вдвое больше.

За дополнительную плату фирма обещает печатать групповой вызов, то есть посылать сообщения на несколько пейджеров (это делают и другие), а также может соединить с абонентом, если назвать его фамилию (предположим, номер вы забыли).

За время вашего отсутствия в зоне приема накапливаются сообщения, и по вашей просьбе их могут передать на пейджер, но потребуют назвать заранее оговоренный пароль (в противном случае ими может воспользоваться злоумышленник).

Так называемые отложенные сообщения в фирме можно оставить и на год вперед. Например, продиктовать поздравления с днем рождения — их передадут абонентам в назначенный срок. Разумеется, можно "поздравить" и самого себя. По субботам операторы бывают особенно загружены — деловые люди надиктовывают свой дневник на следующую неделю. Эти сообщения-напоминания они будут получать в назначенные часы ежедневно.

Президент "Мобил Телеком" предполагает, что будущее за цифровыми пейджерами. У остальных будет меньше спрос. Сейчас этим видом связи в России пользуются в основном бизнесмены, поэтому пейджеры — текстовые. А вот в городах Юго-Восточной Азии, где до 20% населения ходит и ездит с пейджерами, они главным образом цифровые. В США абонентская плата за месяц всего 6,99 доллара, что ненамного выше минимальной оплаты труда за час работы, а это значит, что пользоваться цифровым пейджером по средствам практически каждому. Одна из американских сетей имеет 4 миллиона абонентов по всему миру.

Журналисты "За рулем" пытались выяснить, сколько пользователей пейджеров в Москве. К сожалению, точных данных получить не удалось — многие фирмы относят эти сведения к коммерческой тайне. По некоторым оценкам, в начале года было около пятидесяти тысяч абонентов (у сотовой связи, услуги которой в десятки раз дороже, — около двадцати тысяч).

Можно предположить, что число "носителей пейджеров" скоро резко возрастет. Действительно, на рынке пейджинговой связи сегодня бум. Фирмы предлагают все новые услуги, расширяют географию. Регистрируются новые сети. Когда этот номер попадет к читателям, не исключено, что некоторые факты данной статьи уже устареют. Именно поэтому мы не назвали цены всех предлагаемых на рынке услуг, а ограничились лишь стоимостью пейджеров.

Сети пейджинговой связи бурно развиваются. Будьте здоровы, растите большими!

Д. ПОСТНИКОВ

Цены пейджеров в Москве

Сеть и пейджер	Дальность приема, км	Цены, \$		Абонентная плата за месяц, \$
		пейджера	подключения (активации)	
"Бессо-Линк", "Моторола Эдвайзер"	100 от Останкинской телебашни	350*	—	55*
"Информ-Экспром", "Моторола Эдвайзер"	50 от кольцевой автодороги	450*	—	68*
"Моторола Мобил Экспресс", "Моторола Эдвайзер"	45 от кольцевой автодороги	350*	30*	65*
"Радио Пейдж", "НЭК Максима"	25-30 от кольцевой автодороги	495*	24,60*	45*
"Мульти-Пейдж", "Мультиком МТ-470"	30 от кольцевой автодороги	450*	37*	65*
"Мобил Телеком", "Моторола Эдвайзер"	80-100 от Останкинской телебашни	299,95	49,95	39,95-49,95**

\* Цены фирмы "Телефонные системы будущего".

\*\* В зависимости от срока договора с абонентом.

же, как и прием телевидения или УКВ-радиостанции. И наоборот, известны случаи, когда пейджер принимал сообщения и за 120 км. Так что радиус действия рассчитан приблизительно: например, у фирмы "Мобил Телеком" передатчик расположен выше, чем у "Бессо-Линк" (соответственно 386 и 360 м), однако у последней зона уверенного приема значится большей, хотя должно быть наоборот. Впрочем, разница в высоте невелика и потому почти неощутима.

Интересно, что антенны представленных в таблице сети "Мульти-Пейдж" разбросаны по всей Москве: они установлены на высотных трубах ТЭЦ (один из учредителей компании — "Мосэнерго"). А "Бессо-Линк" за отдельную плату может обеспечить прием

мы. Но страховка недешевая. Может, лучше просто аккуратно обращаться с прибором?

Услуги одной из московских сетей — "Мобил Телеком" заметно отличаются от остальных, о чем рассказал ее президент Л. Дайчик. Фирма не продает пейджеры, а сдает в аренду. Залог по цене равен аппарату. Когда же вы решите отказаться от услуг, вам вернут стоимость прибора с учетом амортизации. По-видимому, потом подержанные, отремонтированные пейджеры фирма будет реализовывать по сниженным расценкам, как это делают за рубежом.

У дилеров "Мобил Телеком", представляющих интересы только этой фирмы, цены одинаковые. Можно расплатиться в кредит, то есть отдать залог за пейджер, заплатить





## О РОЗЫСКЕ АВТОМОБИЛЕЙ

В последнее время я стал сильно сомневаться, что милиция всерьез ищет угнанные автомобили. Вот вам пример.

В Киеве, неподалеку от стоянки, где я работаю дежурным, кто-то бросил "Фольксваген-Пассат" с частными номерами. Не новый, с помятой водительской дверью, но еще вполне приличный. Убедившись, что он стоит без присмотра на первые сутки, мы с напарником позвонили в районную ГАИ. Они приехали, посмотрели, сказали, что в угоне не значится, и спокойно отбыли. Видимо, даже не дали себе труда сообщить владельцу – машину никто не забрал. Зато ее стали потихоньку раскурочивать.

Когда пошла вторая неделя, я не выдержал и набрал "02".

Наутро машину увезли.

Сведущие люди объяснили потом, что я оказал милиции медвежье услугу: налицо преступление, а раскрывать сложно. Спокойнее – не замечать.

Киев

А. НИКОЛАЕВ

## О ЖУРНАЛЕ

В Москве сейчас на каждом шагу продают очень эффектные журналы. Откройте такой – и попадете в сказочный мир дорогих вещей и услуг. Как правило, авторы обходятся иллюстрациями и рекламными материалами, щедро используют фотографию. К сожалению, тираж у нас не лицензируется, поэтому каждый издатель может "нарисовать" себе любой, скромно назвав журнал "лучшим в России" (никто за это не спросит), набрать дорогих рекламных объявлений – и готово издание для избранных (элитой называть их не буду, для этого надо иметь не только деньги). Любая тема подается здесь так, как будто мы живем не в России, а в Швейцарии. Действительно, очень богатые люди есть и у нас, но их все-таки немного. Читая их, они или, скорее всего, покупают такие издания для украшения делового интерьера – ответить трудно, хотя предположить можно.

Я вовсе не поклонница пропаганды оккупации, но надо трезво смотреть на окружающий мир и не забывать о моральной ответственности журналистов перед обществом.

Лучший журнал для России – такой, как ваш – ориентированный на широкий круг граждан, дающий правдивую и полную информацию, не делающий вид, будто кругом одни миллионеры, которым не надо вникать в тонкости автодела, а достаточно, небрежно крутя на пальчике ключик, пердеть авто подоспевшему механику.

Одобряю избранную вами линию: разнообразие информации, демократичность, помощь каждому автолюбителю. Наверное, это трудно – выживать в непростых условиях, делать журнал с таким большим тиражом, привлекать читателя качеством и обилием материалов, а не только глянцевыми картинками. Уверена, ваш журнал читает лучшая часть автомобилистов России, работа вашего коллектива – вклад в дело возрождения страны.

Москва

Е. РОШЕПКИНА

## О "ШТРАФНЫХ" СТОЯНКАХ

Недавно оштрафовал меня инспектор ГАИ за то, что я управлял автомобилем с неисправным стояночным тормозом (произошел обрыв одного из задних тросов). До уплаты штрафа у меня отобрали водительское удостоверение и доставили автомобиль на так называемую штрафную стоянку. Этот огороженный сеткой пустырь за городом охраняют не всегда трезвый сторож и собака. Сторож уже три месяца не выдает зарплату. Самое главное, стоянка принадлежит индивидуальному частному предприятению "Прогресс". ГАИ при этом автоматически делегирует владельцу стоянки обязанность охранять чужую собственность и нести материальную ответственность за нее. Между тем, как я выяснил в личной беседе с владельцем ИЧП, у его предприятия 20 миллионов рублей долга.

Челябинская область,  
Верхний Уфалей

А. СМЕРНОВ

## "А НУ-КА, ДЕВУШКИ!..."

За рулем автомобиля я уже не первый год. И чувствую себя достаточно уверенно, даже когда нет рядом верно "штурман". С появлением в семье автомобиля круг женских обязанностей расширяется очень быстро. Сделать покупки в магазинах, отвезти и забрать детей из школы или детского сада, несколько раз в неделю – вечерние занятия спортом и иностранным языком. А нужно еще успеть и по сво-

им делам. Поневоле обучившись хитростям внутреннего запаса двигателя. Особенно зимой, предварительно откопав машину из-под снега. Не раз напомним дорогому мужу, что "где-то там давно стучит" и пора в ремонт. А уж самой заменить проколотое колесо, не дожидаясь помощи современных рыцарей, – почти пара пустяков. Но самое главное – сохранить машину в том виде, в котором вручил любящий вас (и машину тоже) супруг. А это у нас очень не просто.

К женщине за рулем относятся по-разному. Кто в ужасе шарахается, кто снисходительно старается обогнать. Молодые люди, лихо раскатывающие в иномарках, пытаются привлечь внимание, изображая космический корабль, всегда готовы к стыковке. Но немало и тех, кто заслуживает благодарной (и оборотистой) улыбки.

Приятно на дороге встретить такую же как и ты – женщину за рулем. Проникаешься к ней уважением и радуешься: "Я не одна!" И муж гордится – не всякая жена умеет водить машину. Конечно, на Западе к этому давно привыкли, но мы же не Запад!

Думаю, в жизни нужно уметь делать все, ну пусть не все, но многое. Управлять машиной, и управлять хорошо, женщине просто необходимо!

А вы как считаете? Ведь говорят, что 30 процентов получающих у нас "права" – женщины.

Москва

С уважением, Светлана

## ОБ ИНВАЛИДАХ

Сейчас в очень трудном положении оказались автомобилисты-инвалиды. Могу судить по себе: я инвалид детства, всю жизнь хожу на костылях. Тем не менее работаю учителем в сельской школе. "Запорожец" – это мои ноги, особенно в деревне. Но вот застучал мотор. Отцифровал колесвал на курганском заводе и вот уже несколько месяцев не могу найти вкладыши. Коммерческие магазины завалены запчастями, но для "запорожцев" ничего нет. А в других местах – избыток, если судить по рекламе.

Сегодня, когда государство бросило автомобилистов-инвалидов на произвол судьбы, помогать им должны не коммерческие структуры. Дело даже не в деньгах, просто инвалид не может неделями ходить по барахолкам и "комкам", тем более работающий.

Хотелось бы найти такую фирму, которая сможет высылать запасные части по почте. Согласен покупать по ценам дороже рыночных. А если таких фирм нет, то начинайте разговор об этом на страницах журнала. Ведь таких как я много.

Курганская область,  
Чинеево

О. ЖИГАНОВ





## ВАЗ-21053

Сегодня мы продолжаем рассказ о редакционной "пятерке" (см. ЗР, 1994, № 4, 9; 1995, № 1), на спидометре которой почти 40 000 км.

Машина оказалась довольно невезучей. Иногда такие попадают. Есть даже примета: если только что купленный автомобиль угодил в аварию, предположим, ударили его в правое крыло, то жди теперь новых неприятностей — с тем же правым. Опытные люди советуют сразу избавиться от такого "невезунчика": помучился сам — передай другому. К приметам можно относиться по-разному. Но вот факты.

Первый раз машину повредили на заводе, и в редакцию она попала с подкрашенным задним крылом. Второй раз "пятерка" стала жертвой африканца, который замешкался перед светофором. Впрочем, об этом мы уже рассказывали. Третий случай (опять-таки у светофора) не имел серьезных последствий — удар был настолько слабым, что обошлось без повреждений.

И наконец случай четвертый. Редакционная машина стояла на тротуаре, когда в нее опять умудрились въехать. Заднее крыло пришлось поменять. В общем, спрятать машину трудно — даже на тротуаре достали. В чем причина столь частых наездов? А может, и вправду примета действует? Или же с дисциплиной на дорогах совсем уж худо?

Теперь о поломках. Через 35 тыс. км пробега на нашей машине пришлось отрегулировать сход и развал колес. Сделали это на станции, на современном оборудовании. Как показывает опыт, результат во многом зависит от аккуратности исполнителя. Можно хорошо отрегулировать в домашних условиях, а вот некоторые "мастера" не могут точно выставить углы даже на современной аппаратуре. Поэтому совет: прежде, чем ехать на станцию, поспрашивайте знакомых, где регулируют грамотно, где есть хорошие специалисты.

На 35-й же тысяче произошла еще одна неприятность, к сожалению, типичная

не только для пятой модели ВАЗа и вообще "жигулей", а и для многих отечественных легковых автомобилей.

Карбюратор "Озон" на нашей "пятерке" (он установлен на большинстве машин этой серии) стал "переливать". Причины здесь могут быть разные, и секрета из них никто не делает — в любой книге по ремонту перечислены. Но сейчас в лидеры вышла одна — износ игольчатого клапана. Он расположен в поплавковой камере и вместе с поплавком поддерживает заданный уровень топлива, что очень важно.

Неисправный игольчатый клапан обычно препятствует пуску мотора после непродолжительной остановки. Вышел, скажем, водитель за сигаретами и стоп: курить ему придется полчаса, пока двигатель немного не остынет. Зимой ждать не так долго — мотор остывает быстрее. Дефект будет прогрессировать, пока двигатель не откажется работать. Диагностировать неисправность можно, открыв крышку воздушного фильтра. Если стенки карбюратора и диффузоры влажные, а с носика ускорительного насоса падают капли бензина, то идите в магазин запчастей за новым клапаном. Бывает, конечно, виновата соринка — не дает ему плотно закрываться. И все же советуем рассчитывать на худший вариант и загодя приобрести деталь. Все равно рано или поздно пригодится, тем более что стоит она недорого — как пять литров бензина в марте. Кстати, поэтому не стоит растачивать седло клапана — проще купить новый.

Клапан заменяют вместе с седлом. Потом не забудьте отрегулировать положение поплавка согласно инструкции. Крышку карбюратора вместе с прокладкой и поплавком ставьте на место осторожно, стараясь не касаться поплавком стенок, иначе собьете регулировку. Винты затягивайте поочередно с обеих сторон крышки ("крест-накрест"), а не все с одной стороны, потом с другой.

Все это пришлось проделать нам всего лишь из-за маленькой кольцевой канавки на иголке клапана, которую не заметить. Возникла же она из-за плохого качества детали. Раньше иголки служили долго, а не 25000 — 40000 км, как сейчас.

Другая поломка — из разряда "мистических", когда, на первый взгляд, все в порядке, а двигатель не работает. Но мы-то с вами знаем, что никакой демон зла в машине не прячется, всегда есть вполне объяснимая причина. Причем порой, чем она проще, тем труднее ее обнаружить.

Однажды в дороге заглох двигатель. До стоянки оставалось километра полтора — их преодолели на буксире. Диагностика поставила в тупик: топливо поступает, искра на контактах прерывателя и на центральном высоковольтном проводе есть, да и на свече тоже. А двигатель работать не хочет. Предположение, что сбились фазы газораспределения, маловероятно: двигатель еще не старый, натяжение цепи регулировали. Но, конечно, все может быть.

Наутро мотор запустили, но, поработав с перебоями, он заглох. Топливо поступает, искра на контактах прерывателя есть, на свече — тоже. Фантастика! Может бензин плохой? Такие случаи бывали. Но и на свежем бензине, и на эфирной жидкости, предназначенной для быстрого пуска, двигатель работать не пожелал. Если уж эфир не воспламеняется, то неисправность — в электрической части.

Вывернули свечи. Три покрыты нагаром и влажные. Одна — в норме. На ней-то и проверяли искру, а на других — не догадывались. Теперь ясно: три свечи работали плохо. Почему? Вряд ли все три или ведущие к ним провода вышли из строя. Обычно все-таки отказывает один провод или одна свеча. Скорее всего, виновата крышка прерывателя-распределителя. Так и оказалось. На ней была трещина, в которую и "уходили" искры. Удаленный от трещины провод принимал искру, и одна свеча работала. Повреждение можно было заметить, только внимательно осмотрев крышку изнутри — снаружи не видно.

Конечно, неисправность обнаружили раньше, если бы сразу проверили искру на всех свечах, а не на одной.

Остальные неприятности из разряда мелких. О них — в следующий раз.

Д. ПОСТНИКОВ





## ВАЗ-21099

Редакционные автомобили редко стоят "на приколе". Вот и "девяносто девятая" за год проехала 30 тысяч километров – в два раза больше, чем у обычно среднего статистического владельца. О состоянии машины с трехлетним стажем работы и 80 тысячами на спидометре рассказывает А. ЧУЙКИН.

Сравнивая нашу "девяносто девятую" с ее собратьями, убеждаешься, что по нынешнему состоянию она не выбивается из общего ряда "самар" с таким же пробегом. Попробуем оценить состояние агрегатов, делая акцент на неисправностях последних 30 тысяч километров после предыдущего отчета об испытаниях (ЗР, 1994, № 7).

**Двигатель.** В прекрасном состоянии. Сохранил резвость, да и аппетитом не отличается: масло между ТО доливать не приходится, расход бензина укладывается в эксплуатационную норму для города – 9 л/100 км. Кому-то и эта цифра может показаться высокой – но наша "Самара" часто везет 300 килограммов и даже больше, движение в Москве очень напряженное, претензий к двигателю здесь нет.

Как и все моторы ВАЗ-2108, -21081, -21083, наш нельзя назвать "чистойлей" – из-под крышки маслосливной горловины, корпуса датчика-распределителя, клапанной крышки понемногу сочится масло. "Потеет" двигатель и "Тосолом" – по соединению шлангов и патрубков. Правда, расход эксплуатационных материалов при этом, можно сказать, в норме, но за 15 тысяч километров, от одного технического обслуживания до другого, мотор снаружи настолько загрязняется, что его уже хочется мыть. Это мы и делаем, поддерживая опрятный вид двигателя.

На 73-й тысяче заменили почти всю систему выпуска отработавших газов – то, что расположено под днищем автомобиля, не выдержало зимних соляных ванн. Из старых деталей оставили только выпускной коллектор и приемную трубу.

На нашей "девяносто девятой" три года оказались предельным сроком службы сразу нескольких резиновых деталей. К 75-й тысяче появились легкие стуки в **рулевом управлении**. Поиски привели к внутреннему наконечнику правой рулевой тяги, который ощутимо "играл" на болте, крепящем его к рейке. Виновата оказалась "резинка" – изношенный резинометаллический шарнир внутри наконечника. А еще раньше, зимой, на 65-й тысяче километров порвался гофрированный защитный чехол на рейке рулевого механизма. О других вышедших из строя резиновых деталях речь пойдет ниже.

**Электрооборудование** доставило немало хлопот, впрочем, большую часть спровоцировали мы сами. Напомню, именно на "девяносто девятой" мы отправились в рейд по станциям технического обслуживания (см. ЗР, 1994, № 11). "Мастера" сервиса неоднократно снимали провода со свечей на работающем двигателе, проверяя их "на искру". Делать этого ни в коем случае нельзя – легко повредить датчик Холла (см. ЗР, 1995, № 4). А мы "с чем боролись – на то и напоролись": нежный датчик "сервисмены" успешно спалили. Думаем, это свидетельство недостаточной надежности и защищенности "от дурака" бесконтактных систем зажигания. Они требуют аккуратного обращения и хотя бы минимальной теоретической подкованности. Помните это!

Наша "девяносто девятая" – с новой приборной панелью и некоторыми новшествами в системе электрооборудования. Так, в монтажном блоке установлено реле контроля исправности ламп. При выходе из строя какой-либо лампы световой сигнализации реле сообщает об этом водителю, загораясь контрольной лампочкой на панели приборов.

Однажды это случилось у нас – не загорелся правый стоп-сигнал. Внутри заднего фонаря было мокро, а на печатной плате образовалась токопроводящая дорожка между выводами стоп-сигнала и "массы". Лампу даже не пришлось заменять, но когда плату почистили, огонек на щитке приборов все горел. Это реле контроля исправности ламп приказало долго жить – даже снаружи на пластмассовом корпусе были видны следы неполадок – внутри сгорела одна из ка-

тушек. Реле мы удалили, а, чтобы световая сигнализация работала как должно, в гнезде для ножек реле в монтажном блоке установили перемычки. Соединять между собой надо гнезда 1–7–8, 3–4 и 9–10–11.

**Кузов** не ржавеет, подтверждая репутацию ВАЗ-2108, -2109, -21099 как довольно стойкого к коррозии автомобиля. Конечно, здесь играет роль заводское цинкрометаллическое покрытие наиболее подверженных коррозии деталей – внутренней поверхности передних крыльев, рамки радиатора, поручей пола. Кроме того, "самары" на заводе грунтуют самым прогрессивным – катодным методом, обеспечивающим большую коррозионную стойкость, чем обычно применяемый анафорезный. Наша "девяносто девятая" к тому же защищена по полной антикоррозионной программе – пластиком, цинком под крыльями, обработка составом "Раст Стоп". Так что даже сырая московская зима и сдобренные солью дороги не оставили на автомобиле заметных следов.

А кузовные "резинки" состарились – уплотнители стекол дверей уже рвутся. Стала заметной нестыковка заднего стекла и кузова. В правом верхнем углу проема, между металлом и резиновым уплотнителем появляется щель, которую приходится устранять легким постукиванием по стеклу. Хочется верить, что геометрия кузова не изменилась, а просто резина перестала плотно удерживать стекло в проеме, и оно временами выскакивает. Впрочем, это определенно свидетельствует о несопадении размеров и форм стекла и проема.

Совсем недавно обнаружили, что ковровое покрытие пола влажное, причем пропитано оно не водой, а "Тосолом". Очевидно, потек краник радиатора отопителя. Ковер удалось просушить, оставив автомобиль на денек с открытыми дверями. Пока падение уровня охлаждающей жидкости не отмечено и под ногами сухо – с ремонтом можно повременить, но не до осенних холодов.

Вот, пожалуй, и все, что пришлось сделать на нашей "девяносто девятой", помимо регламентных работ. Много это или мало? Скорее, нормально для "Самары" с пробегом 80 тысяч километров.



## "МАЗДА-КСЕДОС-9"

Чтобы расширить гамму выпускаемых автомобилей, не обязательно предлагать все новые модели различных размеров и назначения. Опыт США и Японии показывает, что на одном и том же базовом шасси можно выпускать как относительно дешевую, так и дорогую, более комфортабельную машину. Так, модели среднего класса "Мазда-626" пользуются репутацией доступных по цене и экономичных. Теперь компания "Мазда" считает, что с моделью "Кседос-9" ей по силам конкурировать в классе более дорогих машин, где господствуют "мерседесы" Е-класса.

Новый седан "Кседос-9" создан на базе 626-го семейства, однако внешне это разные машины, хотя и близких размеров. Но если "Мазда-626" — прежде всего семейная модель, то "Кседос" предназначен, главным образом, для коммерсантов и менеджеров, которым нужен автомобиль не только с высокими ходовыми качествами, но также с максимальным комфортом, уютом и, что немаловажно, оригинальной и респектабельной внешностью (хромированная облицовка радиатора — лишь одна из таких деталей).

Однако эта модель — с автоматическими кондиционером и коробкой передач, с кожаной обивкой, высококачественной стереоустановкой, противобуксовочной системой и прочим, что требуют изобав-



ные заказчики, — все-таки дешевле, чем, например, "Мерседес-Бенц-Е220" или БМВ-520 в аналогичной комплектации.

Ниже приводятся данные модели "Кседос-9" в европейской комплектации 1994 года (в скобках — с автоматической коробкой передач).

### Техническая характеристика

Двигатель — бензиновый, V-образный с впрыском топлива и каталитическим нейтрализатором; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 6—24—2497 см<sup>3</sup>; мощность — 167 л. с./123 кВт при 6000 об/мин; максимальный крутящий момент — 212 Н·м при 4900 об/мин. Коробка передач — механическая пятиступенчатая (автоматическая гидромеханическая четырехступенча-

тая). Кузов — несущий, 4—5-местный седан; компоновка — переднеприводная с поперечно расположенным силовым агрегатом; база — 2750 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4825х1770х1395 мм; снаряженная масса — 1415—1485 кг в зависимости от оснащения; полная масса — 1940(1955) кг; максимальная скорость — 220(210) км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 8,6(11,0); расход топлива при 90, 120 км/ч и в ГЦ — 6,8; 8,4; 12,6 (6,9; 8,5; 12,9) л/100 км.

Сведения о семействе. Более дешевая комплектация оснащается двигателем V6, 1995 см<sup>3</sup>, 143 л. с./105 кВт при 6000 об/мин.

Для Японии и США возможна установка также двигателя с объемным нагнетателем.

## "ШЕВРОЛЕ-БЛЕЙЗЕР"

Традиционно американские вседорожники с закрытыми цельнометаллическими кузовами (в США их называют "спорт-ютилити") создавались на базе пикапов. И, за исключением моделей "Саббербэн", все они до недавнего времени были 3-дверными универсалами. Однако в 90-е годы положение изменилось: заслуженную популярность в качестве семейных машин приобрели 5-дверные универсалы повышенной проходимости.

Новые модели "Блейзер" 1995 модельного года пришли на смену предыдущему "Блейзеру" серии S-10 и по техническим особенностям шасси, а также внешнему виду передней части мало чем отличаются от пикапа "Шевроле-S-10" (ЗР, 1995, № 1). Однако по сравнению с пикапами эти машины предлагаются покупателю в довольно скромном ассортименте — только один двигатель и два типа кузова: 3-дверный короткий и 5-дверный удлиненный универсалы.

Комплект оборудования, повышающего комфортабельность и удобство пользования автомобилем, обычен для американского покупателя. Тяговые и тормозные



качества "Блейзера" позволяют буксировать двухтонный прицеп.

Ниже приводятся данные европейской комплектации модели 1995 года с кузовом "5-дверный универсал".

### Техническая характеристика

Двигатель — бензиновый V-образный с впрыском топлива и каталитическим нейтрализатором; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 6—12—4300 см<sup>3</sup>; мощность "нетто" — 193 л. с./143 кВт при 4400 об/мин; максимальный крутящий момент — 345 Н·м

при 3400 об/мин. Коробка передач — механическая пятиступенчатая или автоматическая гидромеханическая четырехступенчатая; раздаточная коробка — двухступенчатая. Кузов — 5-дверный 5-местный универсал на рамном шасси; база — 2715 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4640х1736х1702 мм; минимальный дорожный просвет — 215 мм; снаряженная масса — 1915 кг; полная масса — 2405 кг; максимальная скорость — 180 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 11—12 с.

**В** мире моторов



## “ПЕЖО-306SR 1,9TD”

Через год после начала выпуска семейства “Пежо-306” (ЗР, 1994, № 5), представленное вначале только трех- и пятидверными хэтчбеками, пополнилось новыми моделями с кузовом “седан”. В малом классе фирма пошла на это после пятилетнего перерыва. Теперь в семействе “306” — 38 модификаций и комплектаций, отличающихся кузовами, двигателями и отделкой.

С кузовом “седан” машина стала чуть больше, тяжелее и, конечно, комфортабельнее. По габариту — прямой аналог нашего будущего ВАЗ-2110. Форма кузова — хорошая иллюстрация того, что современные требования эстетики, аэродинамики и безопасности вовсе не мешали сделать его зрительно легким и “живым”, с пониженной поясной линией. Широкий выбор двигателей различной мощности и комплектации, ходовые качества этих моделей, способных удовлетворить изысканные вкусы, уже оценили сотни тысяч покупателей, представляющих европейский средний класс.

Во Франции очень высока популярность дизельных двигателей на машинах малого класса — половина французов предпочитает дизель даже и на таких, до-



вольно небольших машинах. А эта модель, например, по динамическим качествам ни в чем не уступает варианту с бензиновым двигателем (1587 см<sup>3</sup>, 90 л. с.).

Ниже приводятся данные модели 1995 года.

### Техническая характеристика

Двигатель — дизельный, вихрекамерного типа, с турбонаддувом и промежуточным охлаждением воздуха; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 4—8—1905 см<sup>3</sup>; мощность “нетто” — 92 л. с./67,5 кВт при 4000 об/мин; максимальный крутящий момент — 196 Н·м при 2250 об/мин. Коробка передач — механическая пятиступенчатая. Кузов — несущий, 5-местный седан;

компоновка — переднеприводная с поперечно расположенным силовым агрегатом; база — 2580 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4232x1689x1384 мм; снаряженная масса — 1140 кг; полная масса — 1665 кг; максимальная скорость — 180 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч (с половинной нагрузкой) — 12,4 с; расход топлива при 90, 120 км/ч и в ГЦ — 4,4; 6,2; 7,5 л/100 км.

Сведения о семействе. Количество модификаций, различающихся мощностью двигателя, — 5, в том числе с дизелем — 2. Диапазон рабочих объемов и мощности — 1360—1998 см<sup>3</sup>, 75 л. с./55 кВт — 121 л. с./89 кВт. Диапазон максимальных скоростей — 165—197 км/ч.

## БМВ-750i

Какой бы хорошей ни была модель, рано или поздно ее снимают с производства и заменяют еще лучшей. Это случилось и с БМВ седьмой серии (заводское обозначение кузова Е-32), выпускавшимися с 1986 года, в том числе -750i, которую, между прочим, в 1990 году американский журнал “Кар энд Драйвер” назвал лучшим седаном в мире.

Новое поколение этих машин (Е-38) увидело свет в середине 1994 года и уже получило приз нашего журнала в Московском международном автосалоне (ЗР, 1994, № 11).

В общих чертах новые модели сохранили удачно найденный облик своих предшественников, став лишь чуть стремительнее, длиннее и шире. Главное отличие во внешности — фары, прикрытые прямоугольными стеклами. Высочайший уровень комфорта и пассивной безопасности дополнен новыми разработками в области активной безопасности.

Наиболее дорогая модель -750i, кроме всего прочего, оснащена двигателем увеличенного до 5,4 л рабочего объема, более мощным и экономичным. Как и все модели семейства, “750i-ю” делают с двумя вариантами базы — стандартной и увеличенной на 140 мм (-750iL). Ниже приводятся данные модели 1995 года.



### Техническая характеристика

Двигатель — бензиновый V-образный с впрыском топлива и каталитическими нейтрализаторами; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 12—24—5379 см<sup>3</sup>; мощность — 326 л. с./240 кВт при 5000 об/мин; максимальный крутящий момент — 490 Н·м при 3900 об/мин. Коробка передач — автоматическая, гидромеханическая пятиступенчатая, с самонастраивающимся алгоритмом переключения (АТМ). Кузов — несущий, 4—5-местный седан; компоновка — классическая с задними ведущими колесами; база — 2930 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4984x1862x1435 мм; снаряженная масса — 1995 кг; полная масса — 2495 кг; максималь-

ная скорость — 250 км/ч (ограничена принудительно); время разгона с места до 100 км/ч — 6,6 с; расход топлива при 90, 120 км/ч и в ГЦ — 8,6; 10,3; 16,8 л/100 км. Бензин — неэтилированный “супер” с октановым числом 95, а также обычный и “супер-плюс” с октановым числом 91 и 98. На эти сорта двигатель переключается автоматически.

Отметим некоторые технические особенности: автоматическую систему регулирования тяги (ASC+T), систему динамического контроля и стабилизации в движении (DSC), индивидуальную систему кондиционирования воздуха. Впервые в Европе по заказу устанавливают бортовую навигационную систему фирмы “Филипс”.



Большинство россиян, которые регулярно смотрят телевизор, конечно, знакомы с популярными героями программы "Городок" Ильей Олейниковым (на фото справа) и Юрием Стояновым. Сегодня они — гости журнала. "Разговоры разговаривал" с ними наш санкт-петербургский корреспондент И. ЛАГУТИН.



# "ГОРОДОК" ЗА РУЛЕМ

**ЗР.** Наш первый вопрос — какое место занимает автомобиль в вашей жизни и второй — какая модель вам больше всего нравится?

**И. О.** Та, которая на данный момент есть. У меня немолодая "шестерка". Я ей доволен. Больше сказать ничего не могу, потому что сам машину не вожу. Все автомобильные проблемы решает в нашей семье жена. Вот подойдет Юрий, он может много порассказать. Автомобиль — его увлечение.

**ЗР.** Как же получилось, что вы не дружите с автомобилем?

**И. О.** Старая история. В начале семидесятых меня "сослали" на целину. Отправили "поднимать" самодельность и решать другие вопросы "партилитпросвета". Но официально числился я там запасным водителем, конечно. Чисто формально — водить-то машину почти не умел. Большинство грузовиков на целине быстро выходило из строя, и водителям приходилось буксировать их на жесткой сцепке к месту формирования автоколонн. Представьте себе дороги целины — вернее, их отсутствие. Холод. Машина не только без двигателя, но и без тормозов и стекол — все сняли для ремонта оставшихся грузовиков. Солдат-водитель в моей буксируемой машине замерз и

устал. Я подумал, что особого умения управлять на жестком буксире не требуется и предложил его заменить. На самом деле все оказалось намного хуже, чем я предполагал. Грузовик, как укушенный, метался из стороны в сторону, руки занемели от мороза, да и сам я сильно продрог. В один прекрасный момент лопнул буксировочный крюк. Машина, которая меня буксировала, спокойно поехала дальше, а моя, почуствовав свободу, направилась напрямик в сторону остановки, где, как всегда нево время, люди ожидали автобуса. Чудом удалось отвернуть в сторону. Грузовичок разбился вдребезги. Гаишник, который наблюдал эту сцену, увидев, что произошло, испугался и убежал.

**ЗР.** Недавно в очередном выпуске "Городка" вы все-таки были за рулем.

**И. О.** Был. Но автобус толкали сзади все, кто был свободен от съемок. Я же просто сидел за рулем и делал вид...

С Юрием Стояновым диалога не получилось. Я не смог задавать вопросов — Юрий без конца рассказывал и рассказывал об автомобилях, о людях, которые на них ездят, и о своем

отношении и к тем, и к другим.

**Ю. С.** Первую машину, "восьмерку", я купил после гастролей в Японии. Мы там были сравнительно долго и смогли прилично заработать. Как сейчас помню, заплатил я за нее, совсем новую, 8350 — большие в то время деньги. Артист театра зависит от всех — режиссера, осветителя, гримера... А мужчине необходима самостоятельность — кусочек пространства, где все зависит только от него. "Восьмерка" подарила мне свободу. "Городок" многим обязан той первой машине. И реквизит на ней возили, и на съемки выезжали, даже били молотком по лобовому стеклу в сюжете "Хозяин, лобовое стекло не надо?". Мне тогда повезло, что в очках был. Снаружи триплекс держал удар, но внутри стекло разлетелось мелкими иголками. И все на лицо, на руки, на сиденье... Даже в носках нашел. В общем, мало приятно.

Когда я первый раз выехал на своей машине в город, у меня создалось впечатление, что к десяти психиатрическим лечебницам подогнали автомобили, открыли все двери и обитатели этих мест, сев за руль, выехали в город. Один я нормальный. И мне приходится управляться с толпой психов на улицах... А вообще водители разные встречаются.

Самые страшные — истинные камикадзе — это шоферы хлебовозов. Машины битые-пербитые, латанные-перелатанные, но гоняют они так, что жутко становится, — правила не для тех, кто их водит. Года три назад я боялся владельцев частных "волг" — тогда еще не так много иномарок было. Это тоже страшные водители, но по другой причине: ездить чаще всего не умеют, хотя ведут себя на дороге как будто они тут одни. Самые спокойные — владельцы потертых "москвичей" и ИЖей. Скорее всего, это люди, связанные с автопарками и заводами, сами чинят свои машины и большинство из них — профессионалы.

Сейчас вот уже год у меня "СЕАТ-Ивиса". Пятидверный вариант, двигатель "один и восемь", впрыск. За год только одна проблема — двенадцать гвоздей в правом переднем колесе. Когда была "восьмерка", я научился делать практически любой текущий ремонт, начиная от смены ремня газораспределительного механизма до регулировки карбюратора и ЭПХХ. С СЕАТом же проблем нет. Меня, конечно, интересует,

как там устроен впрыск, но пока только интересуется... Был и казус. Решил добавить жидкость в гидросилитель. Подъехал к коммерческому магазину проконсультироваться. Меня узнали, подарили банку какой-то жидкости, заверив, что это именно то, что надо. Деньги брать отказались. Я залил. Через некоторое время знакомые сказали: залил-то ты совсем не то... Пришлось ехать на станцию. А там после всех манипуляций с автомобилем мне предъявили счет на 530 тысяч! Это была единственная неприятность, и то по собственному недосмотру.

Довелось совсем недавно сесть за руль "девятисто девятой" — "чудо прогресса"! Первое, что бросилось в глаза: из-за рулевого колеса не видно спидометра. После "Ивисы" все не так, словно сделано не руками, а неизвестно чем. Неудобные педали, тугое сцепление... Самое удивительное, что если б не нынешние дикие пошлины на ввоз автомобилей, то цена "девятисто девятой" и моего СЕАТа была бы примерно одинакова. Все мои знакомые жалуются на плохое качество сборки отечественных автомобилей в последние годы.

**ЗР.** Позвольте банальный вопрос: а популярность — это благо или зло? Помогает ли она решать какие-то проблемы или вызывает затруднения, мешает?

**Ю. С.** Нет, не мешает. Даже, скорее, наоборот: многие проблемы просто отпали. Бывают и курьезы. Один раз с Ильей едем по Обводному. Темно уже. Остановились сотрудник ГАИ. Подходит, а из радиации — "... ты что, не видишь, это же Стоянов с Олейниковым". Сержант растерялся, сначала сделал попытку повернуться, чтобы уйти, потом зачем-то отдал честь. На этом все и закончилось.

**Р. С.** Хотелось бы здесь рассказать и о людях, которые делают "Городок", но рамки журнала ограничены. Отмечу лишь, что в общении с героями "Городка" чувствуешь себя очень легко. В помещении студии царит душевность (трудно подобрать более точное определение), что в последнее время редко встретишь в коммерциализованных офисах и конторах. Многие проблемы перестают быть проблемами, все уходит в второй план, если в работе и в общении прежде всего человечность. А это, судя по всему, основной принцип Ильи Олейникова и Юрия Стоянова.

Фото А. Гороховского





легко заметить, если менять частоту вращения двигателя или переключать передачи. Скажем, с ростом оборотов карданного вала выше какого-то значения один шум пропадает, а другой усиливается. Мы все понимаем отчетливо. Меняется характер нагрузок на детали. Но, согласитесь, это слишком расплывчатый вывод!

"Погоняв" мотор, заметили закономерность: если на I передаче число

Акустический прибор – комплект наушников, датчиков-микрофонов с зажимами, датчик со щупом, переключатель каналов.

# ШУМ – ДЕЛО СЕРЬЕЗНОЕ

Для современного легкового автомобиля комфортность – один из важных показателей, и с ней никак не вяжется возникновение какого-либо стука или скрежета, что к тому же обычно расстраивает владельца машины.

В поисках источников шума на одном из наших автомобилей мы воспользовались недавно появившимся прибором. Об этом рассказывает Э. КОНОП.

Хотим мы того или нет, а шум пока еще остается неизменным спутником нашей жизни. К стуку, грохоту привыкают клепальщики, кузнецы, штамповщики, строители метро, мотористы... Впрочем, им далеко до современных рок-групп! И все же: сев за руль собственного автомобиля, даже эти представители "шумных" профессий предпочтут, чтобы он был тихим.

Насколько это достижимо? Шум нового, вполне исправного автомобиля во многом определяется уровнем конструкторских знаний на ВАЗе, ГАЗе или еще где-то. Но не только этим. Часто бывает, что прекрасное техническое решение, найденное конструктором, позже – на заводе, при массовом производстве автомобиля – реализовать не удается: технология не позволяет!

Итак, ВАЗ-2106 нашего сотрудника после немалого (свыше 200 тысяч километров) пробега на ходу стал доносить хозяина усиленным шумом. Его источник, по единому мнению всех, кто слышал, находился



Рис. 1. Первоначальная схема размещения микрофонов на агрегатах автомобиля: 1 – датчик на коробке передач; 2 – датчик на промежуточной опоре; 3 – датчик на носке редуктора заднего моста; 4 и 5 – датчики на балке.

где-то под полом кузова, внизу. Но этим наши предположения и ограничились – более точно определить "виновника", уточнить его координаты, сидя в машине, не удавалось. Одному казалось, что шум исходит от коробки передач, другой уверял, что неисправен подшипник промежуточной опоры карданного вала, третий вызывал недоверие редуктору заднего моста. Кто прав?

И вот автомобиль на эстакаде, а мы – под автомобилем. Воспользовавшись подставками, вывесили заднюю ось. Мотор работает, поочередно включаем передачи. Колеса вращаются в воздухе, "исследователи" слушают.

Разумеется, шум, который слышен в салоне, здесь впору назвать грохотом. Но вот парадокс: казалось бы, все агрегаты перед вами, можно потрогать рукой, а сказать определенно, что же именно шумит, трудно. Снизу машины скрежешет, стучит, гудит – по ощущениям! – буквально все – от переднего бампера до кончика выхлопной трубы.

Конечно, шум не одинаков: это

оборотов двигателя ниже полутора тысяч, на общем шумовом фоне начинает проявляться резкий, хаотически возникающий стук. Он-то в основном и беспокоил хозяина автомобиля: как будто внутри одного из агрегатов силовой передачи болтается, временами подскакивая, массивный стальной шарик.

Карданный вал обладает великолепной "звукопроводностью" – не зря же часто, пока руками не пощупаешь, бывает трудно установить, которая из крестовин требует замены – передняя или задняя. Так и в нашем случае: "шарик" звонко щелкает, но где?

Вот в этой ситуации мы и вспомнили о любопытном акустическом приборе фирмы "Steelman", предназначенном для автомастерских, для тех, кто сам ремонтирует автомобиль и подчас испытывает необходимость "поймать" источник постороннего шума. Комплект элементов, входящих в прибор, показан на фото.

Если нужно локализовать источник шума в автомобиле, вы можете установить, в соответствии с какой-то задуманной вами схемой, шесть



акустических датчиков-микрофонов на различных частях машины, чтобы поочередно их "опрашивать". Для этого есть переключатель каналов. Сами же датчики и каналы тщательно подобраны друг к другу и имеют близкие характеристики. Прослушивая различные точки машины во время ее работы, вы можете сравнивать характеры шумов в них и делать определенные выводы.

Конечно, до настоящих акустических исследований тут далеко, никаких измерений уровня шумов, изучения их частот и т. п. с помощью простейшего прибора выполнить

балку заднего моста вблизи колес (рис. 1). Оказалось, стук слышен и здесь, но существенно слабее. Он явно "тяготеет" к середине балки, то есть к редуктору.

Еще раз изменили схему размещения датчиков, поставив их, как показано на рис. 2, то есть два канала на носке редуктора и один на корпусе. Снова пустили двигатель – результат оказался великолепным: датчики 1 и 2 давали отчетливую картину шума подшипников ведущей шестерни – ровный глухой гул, шелест. Возможно, часть этого шума порождена и процессом "перезацепления" зубьев главной передачи. Ин-

этом случае стук прекращался, даже на низких оборотах карданного вала. В то же время появлялся дополнительный гул от работы сателлитов и шестерен полуосей.

Итак, стало ясно: в редукторе появились какие-то неполадки, требующие как минимум внимания. Никто из нас еще не мог бы сказать, насколько они опасны, а редуктор – агрегат более чем ответственный. И тогда владелец принимает решение – редуктор снять.

Осмотрев его, он решил разборку отложить на будущее и сразу заметить. Вы спросите, почему.

Некоторые детали редуктора оказались сильно изношены, в первую очередь это ось сателлитов и отверстия для нее в коробке дифференциала. По техническим требованиям завода-изготовителя здесь допустим зазор при новых деталях не более 0,028 мм. Предельный вследствие износа – до 0,07 мм. Мы же, "пощупав" агрегат без каких-либо специальных измерений, могли утверждать – износ гораздо больше. Ось просто болтается в отверстиях, так же выглядит и посадка на ней сателлитов. При вращении редуктора (рис. 3) ось 5, проходя вертикальное положение, под собственным весом "падала" в отверстиях, ударяясь торцами о внутреннюю сторону ведомой шестерни главной передачи 2. Это и был тот самый стук, причину которого мы искали.

С повышением оборотов карданного вала он исчезал, так как ось прижималась к ведомой шестерне инерционной силой и уже не могла свободно болтаться. А при работе дифференциала на ось начинала действовать поперечная сила, прижимающая ее к стенкам отверстий; возникающая сила трения тоже не давала ей "падать" и стучать.

Ларчик, как говорится, просто открывался... Но не без помощи прибора, о котором здесь рассказано. По-видимому, в некоторых случаях нашему автолюбителю он может сослужить неплохую службу.

Остается только добавить, что акустический прибор "Steelman" ("Стилмэн") можно приобрести в Москве у официального дистрибьютора фирмы – ТОО "Фирма РОСТ".

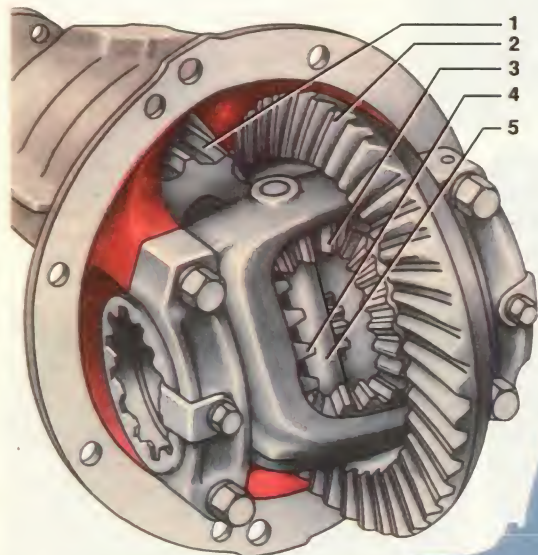
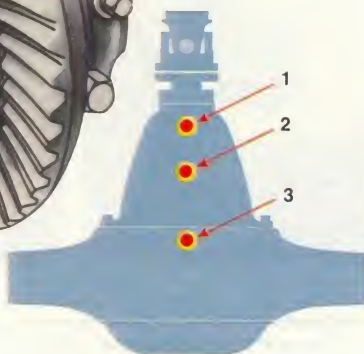


Рис. 2. Завершающая схема размещения микрофонов: 1, 2 – датчики на носке редуктора; 3 – датчик на корпусе.

Рис. 3. Редуктор заднего моста ВАЗ: 1 – ведущая шестерня главной передачи; 2 – ведомая шестерня главной передачи; 3 – сателлит; 4 – шестерня полуоси; 5 – ось сателлитов.



нельзя, но все-таки он небесполезен. Судите сами.

Сначала мы попробовали локализовать место стука по длине машины. Датчик первого канала закрепили на коробке передач, второго – на промежуточной опоре, а третьего – на корпусе редуктора заднего моста.

Стук был отчетливо слышен во всех трех точках, но резче и чище – на корпусе редуктора. Убедившись в этом, мы добавили еще два датчика на

тересовавшие нас стуки тоже были слышны. Переключившись же на датчик 3, мы услышали сильный, резкий стук гораздо отчетливее, сильнее, чем от двух других датчиков. А казалось бы, они рядом расположены! В то же время гул подшипников этим датчиком едва улавливался.

Опустив одно колесо на эстакаду и оставив свободно вращаться другое, мы тем самым включали в работу дифференциал. Любопытно, что в





# СИБИРСКИЕ КОЛЕСА

**"K&K" – фирменный знак совместного российско-германского предприятия (КОМОС – КРАМЗ) в Красноярске, производящего легкосплавные колеса для многих отечественных и зарубежных автомобилей. С репортажем о нем из Сибири прибыл Э. КОНОП.**

Эмблема "K&K" уже известна многим, хотя предприятие молодое – первые легкосплавные колеса выпустило летом 1992 года. Ныне в Красноярске ежемесячно производят 15 тысяч колес, в перспективе же, как считает генеральный директор предприятия г-н Су Ли, эта цифра удвоится. Рентабельность производства возрастет, колеса с маркой "K&K" станут доступнее для российского покупателя.

Сейчас значительная часть продукции отправляется в Германию: российские колеса находят применение даже на автомобилях самых престижных марок – БМВ, "Мерседес" и других. Интересно, что делают на "K&K" также универсальные колеса – с таким исполнением центральной части, которое позволяет использовать их на автомобилях разных марок и моделей.

Предприятие имеет сертификаты как на свою продукцию, так и на технологические процессы ее производства, выданные солидными организациями России и Германии. Например, это известная немецкая фирма TUV. Заметьте: оговорено, что ее специалисты в любое время могут посетить "K&K" с инспекционными целями. При нарушении технологии производства колес или порядка их испытаний сертификат TUV будет аннулирован.

Ну а теперь о самом производстве.

Начнем с материала. Наш автолюбитель, услышав, что какая-то деталь отлита из силумина (сплава кремния с алюминием), сразу представляет себе нечто хрупкое, как фарфор, – не дай Бог ударить! А тут колеса.

Сплав А356.2, из которого делают красноярские колеса, имеет очень неплохие прочностные показатели. Материал гораздо пластичней, чем многие из нас привыкли думать.

Свойства литейного сплава А356.2 определяются его химическим составом, а свойства готовых колес – конструкцией и технологией их обработки. Колесо неудачной конструкции, даже выполненное из лучших материалов, долго не протянет.

В основе сплава – особо чистые алюминий и кремний. Входят в него также небольшие добавки магния, никеля, цинка и т. д., содержание вредных примесей – железа, меди – резко ограничено. За такое сырье

индукционной печи после очистки от механических примесей и газов подается к четырем литейным машинам низкого давления (производитель – фирма "Самсунг"), где превращается в заготовку, очень похожую на будущее колесо, ибо припуски на механическую обработку здесь минимальные (фото 1).

Все заготовки поступают на рентгеновский контроль. Те, что с внутренними раковинами, трещинами и другими опасными дефектами, отбраковывают и отправляют в переплавку. Выдержавшие этот экзамен заготовки закаляют и искусственно старят, чтобы снять внутренние напряжения и не дать колесу после всех технологических операций покоробиться. (На "K&K" биение колеса по ободу свыше 0,8 мм не допускается.)

Проверяют "геометрию" на специальном оборудовании (фото 2).

Механическую обработку заготовка проходит на станках с ЧПУ фирмы "Дэу хэви инд", затем поверхность колеса упрочняют на дробеструйной установке "Самсунг".

В зависимости от замысла дизайнера колесо в законченном виде либо полностью окрашивают, либо подвергают его декоративную поверхность алмазной обточке (фо-



Литая заготовка внешне мало отличается от готового колеса.



Здесь проверяют размеры заготовки.

Готовые колеса испытывают на беговом барабане.



"K&K" платит поставщикам немалые деньги.

Около 50% себестоимости колеса составляют затраты на металл. Не намного меньше – на электроэнергию и прочие энергоносители (ведь завод-то в Сибири!)

Почем товар? Отпускная оптовая цена, скажем, колеса для "Самары" (в апреле 1995 г.) была 40 американских долларов. Конечно, не очень дешево! Но сравнивая это с ценой стандартного стального колеса, сопоставьте также их потребительские качества: "железка" дешевле втрое, но – при большем весе, убогом (особенно через год-другой) внешнем виде, невысокой жесткости. Не зря умеющий считать деньги европеец предпочитает стальному колесу алюминиевое.

Мы в цехе. Расплавленный металл из

то вверх). В завершение вся поверхность колеса покрывается сверхстойким защитным лаком.

Точность размеров и формы, нарядный внешний вид – немаловажные достоинства. Но автомобилист прежде всего хочет знать, насколько надежно будет колесо в эксплуатации. Определить это должны жесткие испытания, которым подвергаются готовые колеса.

Те, что предназначены для бескамерных шин, испытывают на герметичность: иногда в отливке образуются поры, не замеченные рентгеном, но достаточные для постепенной утечки воздуха. Колесо помещают в емкость с водой, воздух подается под некоторым давлением – вспомните, как вы искали место прокола камеры. Ес-



ли пористость незначительная, колесо не бракуют, а "лечат" специальным клеем.

Кроме того, из каждой партии (около 360 колес) произвольно выбирают три, из которых вырезают образцы для испытания механических свойств материала.

Одно колесо из партии испытывается на косой удар (под углом 30° к горизонтальной) падающим с определенной высоты грузом. Это имитирует удар о бордюрный камень или похожее препятствие. Важную роль играет шина — в соответствии с нормативными документами на колесо монтируют самую узкую из допускаемых для него шин.

Еще одно испытание. Колесо вращается на специальном станке, имитирующем нагружение при повороте автомобиля, — к ободу и центральной части прикладывают соответствующие силы. После этого испытания колесо должно полностью сохранить первоначальную форму, не деформироваться. (Кстати, именно на этом станке колесо одного популярного зарубежного джипа сломали под нагрузкой, далеко не предельной.)

Следующее испытание — на беговом барабане (фото 3). При нагрузке, превышающей номинальную в 2,5 раза, колесо обязано проехать со скоростью 70 км/ч дистанцию в 2000 километров.

На специальных установках проверяется и защитное покрытие колеса. Защитный лак обязан иметь максимальную адгезию с металлом. Вдобавок его свойства не должны ухудшиться при длительном (около 10 суток) воздействии соляного тумана или водных паров (температура последних 120°C!).

Толщину покрытия контролируют специальным индукционным прибором — без нарушения целостности слоя.

К сведению любителей домашнего шиномонтажа — прочность лака не беспредельна. Впрочем, неумело работая монтажкой, можно и лак повредить, и борт шины порвать, и обод согнуть. Посему лучше пользоваться услугами хорошей шиномонтажной мастерской.

Конечно, как и любое производство, здешнее имеет свои проблемы. Скажем, такая: как доставить готовую продукцию в Москву, а тем более в Германию? Огромное значение приобретает упаковка.

Другая проблема — лакокрасочные материалы. Отечественные (из Питера) дешевые зарубежные, но малопригодны. Зарубежные очень дороги, зато покрытие — что надо!.. Вот и маневрируют заводские экономисты в поисках оптимального решения.

Особая проблема — подготовка к производству любого нового колеса. Ведь мода переменчива — модель, которую охотно покупали год назад, сегодня никого не устраивает, — тут конструктор и дизайнер должны действовать очень оперативно. Но пока пресс-формы для краскораспределителей делали за рубежом, проходило до полугода, и стоила каждая до 30 тысяч долларов. Вот и решено теперь делать пресс-формы здесь же, на "K&K"...

Глядишь, и наши российские колеса ни в чем не будут уступать "ихним"!



## Рекламная публикация

# ПРЕДСТАВИТЕЛЬНЫЙ ФОРУМ

**Фторопласт-4** (он же — тефлон, политефторэтилен) — сравнительно новый материал — появился в 1938 году и уже тогда начал активно завоевывать сначала промышленность: электронную, ядерную, ракетную, потом перебрался на кухонные сковородки и теперь вплотную приблизился к автомобильному двигателю.

Преимущества этого материала давно оценили и производители, и домохозяйки — он нейтрален к химическим и термическим воздействиям, стабилен в свойствах, за что его часто называют "органической платиной", и, главное, у него самый низкий коэффициент трения, примерно такой же, как в паре "мокрый лед по мокрому льду".

**ФОРУМ** — аббревиатура фторорганического ультрадисперсного материала, основа которого — тот самый тефлон, призванный улучшить работу двигателей внутреннего сгорания и облегчить жизнь российских автомобилистов.

Мы не оговорились, именно отечественных водителей, доходы которых не столь велики, как за рубежом. Там давно выпускают добавки к моторному и трансмиссионному маслам "Слик-50", OMI, содержащие политефторэтилен. Вот только цена небольшого флакона (350 мл) ни много ни мало 30 долларов. Такая покупка не всем по карману. Хотя цена вполне оправдана — технология получения фторопластового порошка (необходимого качества, конечно) очень сложна и трудоемка.

Институту химии Российской Академии наук удалось получить порошок даже лучше зарубежного аналога совсем иным способом, а потому сделать **ФОРУМ** дешевым и доступным.

Серьезная научная задача — получить частицы тефлона размером 0,4 мкм — была успешно решена нашими учеными, а авторское право защищено пятью патентами Российской Федерации.

Для чего необходим такой мелкий порошок? Чтобы, во-первых, достигнуть высокой адгезии (свойство проникать в поверхность металла) и создать прочную рабочую пленку и, во-вторых, свободно проходить через фильтрующие шторы масляного фильтра. А они не

пропускают частицы размером более 2 мкм.

Раз зацепившись за стенки цилиндров, металл поршней, колец, вкладышей, распределяла шестерен и т. п., **ФОРУМ** создает в сопряженных парах надежное покрытие, благодаря которому резко снижаются силы трения.

А отсюда все другие важные эффекты. Износ деталей в различных системах, механизмах, группах снижается в полтора и даже четыре раза. Заметим, что коэффициент трения уменьшается в двигателе в среднем на 17%. Если детали легче скользят одна по другой, значит, снижается вибрация механизмов на 2–8 дБ — двигатель работает гораздо тише, чем с маслом без добавки. **ФОРУМ** продлевает срок службы самого масла и снижает его расход на угар — ведь добавка способна еще и выравнивать поверхность, уменьшая зазор в изношенной цилиндро-поршневой группе, между клапанами и направляющими и т. п. Такая пленка надежно защищает металл от коррозии.

Не так страшен теперь пуск двигателя в су-

ровые морозы: покрытие не даст кольцам "задрать" цилиндры, колечному валу — провернуть вкладыши, пока густое масло доберется до них. Сам же пуск мотора теперь намного легче.

Характеристики мотора после применения **ФОРУМА** если не улучшаются, то на долгое время остаются неизменными, будто консервируются.

И еще. Услышав о чудодейственных свойствах какой-либо добавки к маслу, иной скептик даже не взглянет на упаковку: знаем, мол, таких не один десяток. По телевизору, радио говорят непрерывно, а эффекта ноль, а то и хуже. И будет прав.

С **ФОРУМОМ** все обстоит иначе. Эту добавку давно и тщательно готовили в академических институтах, а не в какой-нибудь шарашкиной конторе. У нее строго фиксируемый состав, контролируемый современными ("тонкими") методами, в частности, с помощью ядерно-магнитного резонанса.

**ФОРУМ** прошел множество испытаний и везде с реальным положительным эффектом. Авторы, в отличие от многих, не демонстрировали в рекламных акциях снимки ракет, танков, заявляя эффективность разработанного продукта в этих аппаратах военно-промышленного комплекса. Они исследовали добавку в специализированном НИИ, на Московском вертолетном заводе им. М. Л. Миля, АЗЛК и т. д. и всюду получили одобрение.

Заметим, что **ФОРУМ** — единственный продукт из ряда добавок к маслам, который имеет разрешение серьезной организации — Межведомственной комиссии по допуску к производству и применению горюче-смазочных материалов для автомобильной техники. В составе комиссии автомобильные научно-исследовательские институты (ВНИИП, НАМИ-ХИМ, НАТИ, НИИАТ и т. д.), автозаводы (ЗИЛ, ГАЗ, АЗЛК), предприятия по производству двигателей, масел.

К примеру, на АЗЛК провели полноценные стендовые 300-часовые испытания двигателя (равные 25–30 тысячам километров пробега) с добавкой **ФОРУМА**, которые подтвердили и установили то, о чем говорили выше.

**Приобрести добавку ФОРУМ можно в Торговом доме "За рулем" по адресу: Москва, Бакинская, 72 (ст. м. "Бауманская").**  
Тел. магазина: 261-01-08, 261-06-03.  
Тел. представителей **ФОРУМА** (компания "Перпетуум Лтд.") — 248-18-25.



Перед нами обычная "вазовская" "семерка" — ничем не примечательная. Стоит себе, тихо урчит на холостых оборотах. Даже не верится, что "100" этот автомобиль набирает за девять секунд и без проблем укладывает стрелку спидометра за отметку 180 км/ч. В том, что заявленные характеристики не блеф, нам довелось убедиться, посидев за рулем этой машины.



## ВОЛК В ОВЕЧЬЕЙ ШКУРЕ

Слухи о том, что ВАЗ комплектует часть автомобилей двигателями повышенной мощности, ходили давно. Никто, правда, этих машин в глаза не видел, а тем более на них не ездил, поэтому легенда обрастала все более и более фантастическими подробностями. Рассказы, что автомобиль находится "на вооружении" спецслужб, придавали ему ореол таинственности. Впервые завесу тайны приподняли несколько лет назад, когда на одной из выставок был показан скромный автомобиль с "11-м" кузовом и роторно-поршневым двигателем. Характеристики машины воображение не поражали, и вряд ли кто видел в ней прообраз того самого "суперавтомобиля". И вот наконец в минувшем году на Московском моторшоу публика смогла лицезреть автомобиль, который выпускается малыми сериями с 1980 года, но которого официально как бы и не существовало.

Любителей автоэкзотики ждало горькое разочарование. Автомобиль советских "Джеймсов Бондов" внешне ничем не отличался от мирной семейной "семерки". Хотя этого и следовало ожидать, учитывая специфику применения машины. Главное отличие "семьдесят девятой" от стандартного прообраза скрывается под капотом.

Роторно-поршневой двигатель (РПД), или двигатель Ванкеля, изобретен в 1957 году немцем Ф. Ванкелем. Не будем вдаваться в технические подробности конструкции — о них можно прочитать в специальной литературе. Отметим только основные преимущества "ванкеля" перед поршневым двигателем: меньшие габарит и вес

(при равном рабочем объеме), отсутствие поступательно движущихся частей, четырехтактный цикл без сложного механизма газораспределения. Однако практическая реализация всех этих достоинств поставила сложные инженерные задачи. Требовалось создать работоспособные уплотнения ротора, организовать рабочий процесс в камере сгорания необычной формы, справиться с прожорливостью первых РПД.

И все-таки "роторы" обрели право на жизнь. В Германии выпускали роторный НСУ Ro-80, хотя продолжения эти опыты не получили. Дальше всех по пути "роторизации" пошла японская "Мазда". Спортивное купе RX-7 претерпело уже не одну модернизацию и производится по сей день.

В нашей стране работами по РПД занимается созданное в 1974 году специальное конструкторское бюро роторно-поршневых двигателей ВАЗа. Кроме автомобильных, здесь разработаны двигатели для легких самолетов и вертолетов и даже подвесной лодочный роторно-поршневой мотор. Нам же больше интересуют автомобили. Поэтому садимся за руль ВАЗ-21079.

Как уже было сказано, и снаружи, и внутри это обычная "семерка", что даже хорошо. Не надо ни к чему привыкать. Поворачиваем ключ в замке зажигания — двигатель легко пускается. Аккуратно трогаемся. Вроде ничего особенного. Двигатель работает устойчиво, без провалов, но где же потрясающая динамика? Ее мы почувствовали чуть позже на пустом шоссе, где появилась возможность вдавить педаль газа в пол. Двигатель моментально раскрутился, и смирная "классика" рванула



"Начинка" ВАЗ-21079. Хорошо видна двоякая катушка зажигания и увеличенный воздушный фильтр. Воздухозаборник большой длины снижает шум всасывания воздуха.

с места, как ошпаренная. Оказывается, РПД "любит" высокие обороты. Изображаем старт с места: Раскручиваем мотор до четырех тысяч оборотов, отпускаем сцепление, газ — в пол. Короткая пробуксовка — и только следы за стрелкой тахометра! Четвертая передача, разгон стал немного более вялым, а на спидометре "всего-то" около 140 км/ч. "Слабо", — заявил "фирменный" испытатель. — "Крутить" двигатель надо сильнее и идти на грани пробуксовки, вот тогда будет разгон!" — и, демонстрируя возможности машины, нажал на газ.

Напоследок покатались по учебной площадке, покрутили "змейку", попробовали поведение мотора на низких оборотах и остановили: на шоссе, где РПД максимально проявляет себя, ни одна отечественная серийная машина по своим показателям к нему не приблизится. И даже в нелюбимом для "ротора" режиме низких оборотов он вряд ли чем уступает поршневому мотору.

Кто же так лихо таскал нашу "классику"?



Открываем капот и начинаем "пытаться" стоящих рядом специалистов. Нам терпеливо поясняют, что двигатель двухсекционный, карбюраторный, снабжен бесконтактной электронно-цифровой системой зажигания, не требующей регулировки в течение всего периода эксплуатации. Что контактных систем зажигания на "вазовских" РПД никогда не было, сразу делалась ставка на электронное бесконтактное зажигание. Имеется резервная система, которая используется при неисправности основной. Если электроника откажет, добраться до гаража можно, воспользовавшись резервной системой зажигания. При этом двигатель станет более вялым (подтверждаем, пробовали). Возможна доработка системы зажигания для работы на бензине А-76. Дополнительный топливный бак, расположенный в багажнике, обеспечивает запас хода до 700 км. Пожалоулись нам на заказчиков, которые из соображений



## Под капотом иномарки

В иностранных автомобилях и инструкциях к ним встречаются разные надписи и обозначения, которые не всегда найдешь в обычных словарях. По просьбе читателей приводим наиболее часто употребляемые обозначения на английском языке, принятые в мировом (в том числе японском) автомобилестроении. Составитель — С. КОРНИЕНКО из Владивостока.

## ЧТО, ЧТО ЗНАЧИТ

ABS — антиблокировочная система тормозов  
A/C — air conditioner — кондиционер  
AIR FLOW METER — датчик расхода воздуха  
ALTERNATOR — генератор  
A/T — автоматическая трансмиссия  
ATDC — после верхней мертвой точки  
ATF — жидкость для автоматической трансмиссии  
BELT — ремень  
BLOWER MOTOR — мотор отопителя салона (он же — кондиционера)  
BRAKE — тормоз  
BREAKER — тепловой размыкатель (предохранитель многократного действия)  
BTDS — до верхней мертвой точки  
CAM; CAMSHAFT — распределительный вал  
CC — кубический сантиметр  
CDS FAN — condenser fan motor — мотор вентилятора, охлаждение конденсора (радиатора кондиционера)  
CHARGE — заряд  
CHECK CONNECTOR — проверочный разъем  
CHOKE — воздушная заслонка  
CI — центральный впрыск  
CIG FUSE — предохранитель прикуривателя  
CMH — cold mixture heater — нагреватель топливной смеси  
CONTROL — управление  
D — drive — движение  
DISTRIBUTOR — трамблер, распределитель зажигания  
DOME — панель приборов, салон  
DOOR CONTROL — управление дверью  
E — end — конец (топлива)  
ECI — электронный центральный впрыск (тоже CI)  
ECON — экономоту — экономичный (режим работы)  
EFI — электронный впрыск топлива  
F — full — полный (уровень топлива)  
F — forward — вперед  
FAN MOTOR — мотор вентилятора  
FAN I/U/P RELAY — реле повышения оборотов холостого хода при включении вентилятора  
FLUID — жидкость  
FOG LIGHTS — противотуманные фары  
FUEL — топливо  
FUEL PUMP — топливный насос  
FUSE — предохранитель  
FUSIBLE LINK — предохранительная линия  
GAUGE — датчик  
GLOP PLUG — свеча накаливания  
H — high — высокие (обороты), высокая (передача, температура)  
HAZ — hazard — аварийная сигнализация  
HEAD LN — левая фара  
HEAD RH — правая фара

HEAD RH LWR — правая фара ближнего света  
HEAD RH UPR — правая фара дальнего света  
HIGH BEAM — дальний свет  
HORN — сигнал  
IDLE — холостой ход  
IGNITER — коммутатор  
IGNITION — зажигание  
IGNITION COIL — катушка зажигания  
INJECTOR — инжектор  
INT — interval — интервал  
I/U/P — idle up — увеличение оборотов холостого хода  
L — low — низкие (обороты), низкая (передача, температура)  
LEVEL — уровень  
LOCK — блокировка  
LOW BEAM — ближний свет  
MAIN RELAY — главное реле  
MIRROR — зеркало заднего вида  
MPI — многоточечный впрыск  
M/T — механическая трансмиссия  
N — neutral — нейтральное (положение)  
N — normal — нормальное (состояние)  
O/D — over drive — повышенная передача  
2 WAY O/D — автоматическое отключение повышенной передачи  
OFF — выключено  
OIL — масло  
ON — включено  
OX SENSOR — датчик кислорода  
P — parking — стоянка  
PRE HEATING TIMER — реле времени предварительного нагрева (обычно свечей накаливания)  
R — возвращение, назад  
RDI FAN — radiator fan motor — мотор вентилятора радиатора охлаждения двигателя  
REAR DOOR — задняя дверь  
REAR WASHER MOTOR — мотор заднего омывателя стекла  
REAR WINDOW DEFOGGER — обогреватель заднего стекла  
RELAY — реле  
RICH — богатая (смесь)  
R.P.M. — обороты в минуту  
RTR MOTOR — retract motor — мотор открытия-закрытия фар  
SEAT HTR — seat heater — подогрев сидений  
SPEED — скорость  
SUN ROOF — люк в крыше автомобиля  
S/W — выключатель  
TAIL — габаритные (огни)  
THROTTLE POSITION SENSOR — датчик положения дроссельной заслонки  
TURN — поворот  
TURN RELAY — реле указателя поворота  
VACUUM SENSOR — датчик вакуума  
VALVE — клапан  
VSV — электромагнитный клапан на вакуумной магистрали  
WATER — вода  
WIPER — стеклоочиститель  
WINDOW — стекло

### Краткие технические характеристики автомобилей ВА3-21079 и ВА3-2107

Параметры	ВА3-21079	ВА3-2107
Полная масса, кг	1430	1430
Максимальная скорость, км/ч	180	150
Время разгона до 100 км/ч, с	9	17
Расход топлива, л/100 км:		
при 90 км/ч	9,5	7,4
при 120 км/ч	12,5	10,1
<b>Двигатель</b>		
Модель	ВА3-4132	ВА3-2107
Мощность, л. с.	140	72,5
Максимальный крутящий момент, кгс·м	19	10,6

маскировки не позволяют изменить систему выпуска, а стандартная, создавая большое противодавление, съедает часть мощности. Любопытство наше потихоньку иссякло. Закрываем капот и переводим разговор на другую тему.

Сможет ли когда-нибудь простой российский гражданин приобрести отечественный автомобиль с роторно-поршневым двигателем? Что касается ВА3-21079, то, скорее всего, нет. Эта машина так и останется автомобилем узкого специального применения.

Более перспективны для установки РПД переднеприводные модели. На опытном образце такого автомобиля мы тоже проехали. Под капотом "восьмерки" стоял РПД мощностью "всего" 100 л. с. Эта машина показалась нам более спокойной, чем опробованная ранее "классика". На следующую опытную партию "восьмерок" будет установлен более мощный двигатель. Появится ли когда-нибудь роторная "восьмерка" (или "десятка") в продаже? Или останется "автомобилем в погонах"? Должна появиться. В департаменте развития АО "АвтоВАЗ" такие работы ведутся...

**И. ТВЕРДУНОВ**

**Фото В. Крюкова**



Первые автомобили 7-й серии появились в начале 80-х годов. "Волво-760" дебютировал в 1982-м, а -740 – в 1985-м. Репутация фирмы, как производителя надежных, приспособленных к суровым условиям машин, обеспечила этим моделям хороший сбыт. Скажем, в США для пожилых бизнесменов средней руки "Волво-760" и -740 стал даже символом респектабельности. Да и в России этих машин довольно много (их выпуск прекращен три года назад).

## Вместо инструкции



# "ВОЛВО-740", -760

Гамма бензиновых двигателей 7-й серии обширна – рядные "четверки" рабочим объемом 2,0 и 2,3 л и V-образный шестицилиндровый мотор объемом 2,85 л. Модификации – с карбюратором и впрыском, турбонаддувом, четырьмя клапанами на цилиндр – всего, примерно, двадцать.

**Единые параметры для всех модификаций, представленных в таблице.**

**Общие данные:** количество мест – 5 в автомобилях с кузовом "седан" и 7 – в "универсале"; размеры, мм: длина – 4785, ширина – 1750, высота – 1410 (универсал – 1435). Дорожный просвет – 105 мм, радиус разворота – 4,95 м.

**Двигатель.** На "Волво-740" – четырехтактный, бензиновый; четыре цилиндра расположены в ряд, порядок работы: 1–3–4–2. Блок цилиндров – из алюминиевого сплава, распредвал приводится зубчатим ремнем (маркировка: "Волво" 463377–3/8"x123 IMP 7827). Зазоры в механизме привода клапанов регулируются подбором шайб разной толщины между кулачком и толкателем. На холодном двигателе при регулировке зазоры должны составлять 0,35...0,40 мм.

На автомобиле "Волво-760" – бензиновый шестицилиндровый V-образный двигатель с углом развала 90°. Порядок работы цилиндров 1–6–3–5–2–4. В каждой головке блока – свой распредвал, приводимый цепью от коленчатого вала. Зазоры на холодном двигателе в механизме привода впускного клапана – 0,1...0,15 мм, выпускного – 0,25...0,30 мм.

В системе смазки двигателей применяют масла группы SF по классификации API; периодичность замены – каждые 10 тысяч километров пробега. Система зажигания – бесконтактная, свечи зажигания, кроме указанных в таблице: вместо Bosch W6DC – Champion RN7YCC, Motorcraft AG22; вместо Bosch W7DC – Champion N9YCC, Motorcraft AG32; вместо Bosch H6DC – Champion S7YCC, Motorcraft AGF22C. Подходят свечи и других фирм (смотрите специальные каталоги), а для любителей экзотики сообщим, что аналог Bosch W7DC – обычная "жигулевская" све-

ча А17ДВ-10. Для всех свечей зазор между электродами 0,7...0,8 мм.

Угол опережения зажигания регулируется с помощью стробоскопа, метка находится на шкиве коленчатого вала, а шкала – на передней крышке двигателя.

**Трансмиссия.** На "Волво" 7-й серии устанавливали четырех- и пятиступенчатые коробки передач и четырехступенчатые "автоматы". В механических коробках применяют трансмиссионное масло группы GL1 по классификации API; емкость картера четырехступенчатой коробки – 0,8 л, пятиступенчатой – 2,3 л; заменяют масло каждые 20 тысяч километров.

В автоматическую коробку заливают

Основные технические данные автомобилей "Волво-740", -760

Параметры	Модель			
	740	740GL	740GLE	760GLE
<b>Общие данные</b>				
Максимальная скорость <sup>1</sup> , км/ч	190	178	180	180
Разгон <sup>1</sup> с места до 100 км/ч, с	11,5	12,5	10,0	10,5
Расход топлива <sup>2</sup> , л/100 км	6,8/9,1/12,3	6,6/8,9/11,8	7,0/9,2/13,0	8,1/10,6/16,6
Собственная масса <sup>3</sup> , кг	1215/1285	1250/1320	1250/1320	1350/1415
Полезная нагрузка, кг	550	550	550	490
Двигатель, тип <sup>4</sup>	P4	P4	P4	V6
Модель	B200E	B23A	B23E	B28E
Диаметр цилиндра и ход поршня, мм	88,9x80	96x80	96x80	91x73
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1986	2316	2316	2849
Степень сжатия	10	10,3	10,3	9,5
Компрессия, не ниже, кгс/см <sup>2</sup>	8,8	8,8	8,8	8
Мощность, л. с. (кВт)/об/мин	120(88)/6000	114(84)/5200	131(96,5)/5400	156(115)/5700
Макс. крутящий момент, кгс-м (Н-м)/об/мин	15,8(155)/3800	19,6(192)/2500	19,4(190)/3600	24(235)/3000
Октановое число топлива, не ниже	95	95	95	98
<b>Система питания</b>	механич. впрыск	карбюратор	механич. впрыск	механич. впрыск
Модель	Bosch K-Jetronic	Pierburg 2B5	Bosch K-Jetronic	Bosch K-Jetronic
<b>Система зажигания</b>	EZ-118K	TZ-28H	Bosch K-Jetronic	TSZ-4
<b>Катушка зажигания</b>	Bosch	Bosch	Bosch	Bosch
Модель	0 221 118 351	0 221 122 334	0 221 118 351	0 221 122 003
<b>Распределитель</b>	Bosch	Bosch	Bosch	Bosch
Модель	0 237 502 001	0 237 024 013	0 237 502 001	0 237 402 013
Начальный угол опережения зажигания, град/при об/мин	12/800	7/900	12/800	10/800
<b>Свечи зажигания</b>	Bosch	Bosch	Bosch	Bosch
Модель	W6DC	W7DC	W6DC	H6DC
<b>Стартер</b>	Bosch	Hilachi	Bosch	Bosch
Модель	0 001 311 146	S-114-2321103	0 001 108 030	0 001 108 030
<b>Заправочные объемы, л:</b>				
Система охлаждения	9,5	9,5	9,5	10,0
Система смазки	3,9	3,9	3,9	6,5
Топливный бак <sup>3</sup>	60/65	60/65	60/65	60/65

<sup>1</sup> Для "Волво-740" – с механической коробкой передач, для "Волво-760" – с автоматической.

<sup>2</sup> При скорости 90, 120 км/ч и в условном городском цикле.

<sup>3</sup> Для седана/универсала.

<sup>4</sup> P4 – рядный четырехцилиндровый; V6 – V-образный 6-цилиндровый.

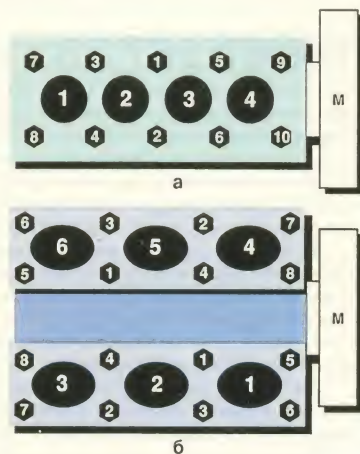


7,5 литра масла ATF DEXRON II D (из них 2,5 л – в гидротрансформатор). Замена – каждые 40 тысяч километров.

Задний мост – с гипоидной главной передачей, в картер заливают масло GL5 по классификации API вязкостью 80W90 по SAE. Контроль уровня масла – каждые 10 тысяч километров пробега, замена – только после первых 2000 километров.

**Ходовая часть.** На автомобиле заменяют шины размером 185/70R14 (седаны -740), 195/65TR15 (универсалы -740) и 195/60 HR15 (все -760) – естественно, с разными колесными дисками, имеющими посадочный диаметр 14 (для первых шин) или 15 дюймов. Давление в шинах – 1,9 кгс/см<sup>2</sup>. Углы установки передних колес: развал от -0°12' до +0°48'; схождение 2,1±0,9 мм (0°18'±8').

**Моменты затяжки резьбовых соединений.** Болты головки цилиндров четырехцилиндрового двигателя затягивают сначала



Нумерация цилиндров и последовательность затягивания болтов головки цилиндров: а – на четырехцилиндровых двигателях; б – на шестицилиндровом двигателе. М – маховик.

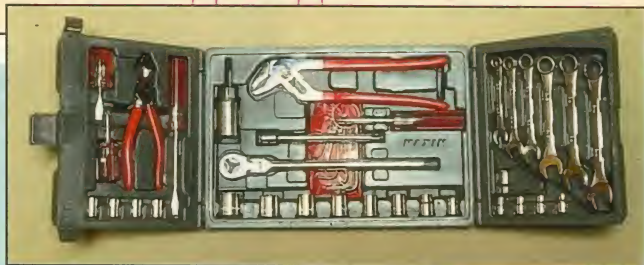
ла моментом 20 Н·м в соответствии с приведенной здесь схемой; затем моментом 60 Н·м и окончательно доворачивают на 90°.

Применительно к шестицилиндровым моторам процесс более сложный. Затягивают болты моментом 60 Н·м, после чего отпускают их. Затем вновь затягивают усилием 20 Н·м с доворотом каждого болта на 106°. Дают двигателю поработать 15 минут, после чего делают перерыв на два часа. И наконец, финальная стадия – доворот болтов на 45°. Последовательность затягивания болтов показана на приведенной схеме.

Крепления коренных подшипников – 110 Н·м; шатунных – 20 Н·м и доворот на 90° (50 Н·м); маховика – 70 (50) Н·м; шкива коленчатого вала – 60 Н·м и доворот на 60° (250 Н·м); свечей зажигания – 25 (12) Н·м (в скобках – данные для шестицилиндрового двигателя).

В следующем номере в рубрике "Вместо инструкции" – "Ауди-100".

## КЛЮЧИ ДЛЯ "ДЮЙМОВЧЕК"



Говорят, что новое – хорошо забытое старое. Действительно, посмотрите на снимок – этот набор инструмента знаком многим автомобилистам.

Лет пять назад комплект "Гепард" ("Gottardo") из Австрии можно было приобрести на распродажах или в коммерческих киосках. Но первое знакомство наших автолюбителей с "фирменным" инструментом огорчило. Привлекательный внешний вид оказался единственным его достоинством, а вот качество было просто отвратительным. Ломались пластмассовые рукоятки отверток, лопались гаечные ключи, развалились храповики трещоток. К тому же нельзя было воспользоваться отечественными удлинителями и воротками. Размеры квадратных отверстий торцевых головок, в которые вставляли вороток, вызывали недоумение – 6,35 и 9,52 мм, тогда как в нашей стране обычно применяют удлинители с квадратами 10 или 12 мм. В чем причина?

Вооружившись линейкой, вы легко обнаружите, что длина "гепардовских" отверток, ширина их жала, кратна 2,54 мм, как, впрочем, и размеры других элементов из набора. К сожалению, в красивой австрийской упаковке хитрые дельцы продавали откровенную халтуру – изготовленный на Востоке дешевый дюймовый инструмент, наспех переделанный под метрическую систему измерений.

Времена меняются – сейчас владельцам немало уже парка иномарок и мастерам сервиса часто требуются ключи именно для работы с крепежом давнего американского стандарта SAE, то есть с болтами и гайками, все размеры которых рассчитаны в дюймах. Разумеется, профессиональный инструмент "Metrich" ("Метринч") или "Snap-On" ("Снэп-он") стоит дорого, так как за рубежом считается орудием производства. Поэтому многие находят компромисс – покупают ключи среднего качества, но не слишком дорогие.

Представленный здесь набор "Мак-

сим" ("Maxim") один из них. Он близкий родственник якобы австрийского "Гепарда". Разница в том, что теперь поставщики не пытаются обмануть потребителя: на упаковке указана страна-изготовитель – Тайвань. Заказчик изделия – торговая компания из Калифорнии. В пластмассовом чемоданчике старые знакомые: отвертки, клещи, пассатижи, трещотка, удлинитель. Ключи и головки похожи на "гепардовские", только размерность в дюймах.

Федот, да не тот. Видно, американская фирма, что продает комплект, дорожит репутацией, а потому, не скрывая "желтое" происхождение инструмента, тщательно контролирует его качество. Сотрудники редакции "За рулем" пользуются тайваньским комплектом больше года, за что благодарны своему Торговому дому (Москва, Бакунинская, 72). Серьезных нареканий пока нет. Рукоятки отверток целы: они изготовлены из более прочной пластмассы, толще и стальные детали. Особой популярностью пользуются клещи. Ими отворачивают "прикипевшие" болты и гайки, крепеж со сбитыми гранями, трубки и штуцеры тормозной системы. Тем, кто опасается чрезмерной нагрузкой сломать трещотку, рекомендуем замену. Вращать торцевые головки можно квадратным ключом для сливных пробок "Москвичей" и "Запорожцев". Трещотку же лучше применять там, где требуется не усилие, а быстрота.

Конечно, на грош пятаков не купите. Весь тайваньский набор из сорока предметов стоит 25–30 долларов, не дороже нескольких рожковых ключей известной марки "Метринч". Он вряд ли пригоден для серьезного ремонта ходовой части, компактный чемоданчик скорее пригодится в пути. Набор можно смело рекомендовать хозяину подержанной машины зарубежного производства, в багажник которой продавец "забыл" положить даже отвертку, или работнику небольшой мастерской, куда обращаются для мелкого ремонта владельцы иномарок.

Отдел испытаний



## ИЮНЬ

Июнь. Тепло без духоты.  
И ночь недолгая светла.  
На клумбах буйствуют цветы,  
Сирень лилова и бела.

И устремляется народ  
По выходным на огород,  
На дачи, пикники, в сады.  
Рыбак, конечно, у воды,

Охотник — в поле. Спаннелъ  
Пернатую находит цель.  
И не случайно, что шоссе  
Машинами забиты все.

Но вырываясь на простор,  
На волю загородных трасс,  
Пришпориваем мы мотор —  
И не догонит ветер нас.

Какой же русский человек  
Не любит бешеной езды?  
Но наш и так недолог век —  
Не доводите ж до беды.

Не птица-тройка нас несет,  
А сотня резвых лошадей,  
Легко послать ее вперед,  
Остановить куда трудней.

\* \* \*

Стараясь время наверстать,  
Не будьте скорости фанатом,  
Чтоб у поста ГАИ не стать  
В лепешку смятым экспонатом!



## ДОРОЖНАЯ ПРОПОВЕДЬ

Лето. Благодать! Теплый дождь, зеленый куст, легкое облачко — все напоминает измученному горожанину о местах, где все это есть в избытке. Мы с нетерпением ожидаем конца недели, чтобы укатить "на волю, в пампасы" — на дачу, в лес, к реке...

Едва придя в себя после последнего подорожания бензина, мы готовимся к поездке, как Наташа Ростова к первому балу: не забыть бы рассаду, рыболовные снасти, корм для собаки, положить баранину в маринад заранее, купальники-плавки захватить, напитки для детей и постарше...

Выезжаем пораньше. Жаркой, нетерпеливой колонной медленно выполняем из города. Мотор перегревается (ибо наши машины так устроены: чем меньше поток набегающего воздуха, тем меньше и охлаждение двигателя), но даже это не может испортить нам настроение. Предвкушение отдыха на природе может омрачить только авария (тьфу-тьфу-тьфу!).

Постепенно плотность машин уменьшается, и мы все быстрее мчимся к заветным местам.

Вот наконец мало кому известный съезд к реке. Машину — к кустам, детей и собак — на волю, сам скорей надеваю плавки и... и всей ступней вляпываюсь в лужу отработанного масла, слитого прямо на тропе (здесь удобнее подлезать под машину).

Все. Настроение испорчено. Совсем другими глазами смотрим на так называемый "цивилизованный" мир. Грязь и свинство развели мы в нашем доме, и мы, автомобилисты, увы, немало сделали для этого.

Потоки отработанных масел, старые

фильтры по берегам рек, свалки в лесопосадках, брошенные ржаветь автомобили на улицах, старые покрышки на дорогах.

С бешеной скоростью улетаем мы от ядовитых выхлопных газов неотрегулированного двигателя своей машины, чтобы вдохнуть их, "любезно" оставленных машиной, едущей впереди. Грязь на дорогах, страшная грязь вокруг площадок отдыха, грязь широкой полосой тянется вдоль дорог. А на обочине растет земляника, напичканная канцерогенами.

Затронутая нами тема гораздо шире автомобильных проблем. Что может сделать автомобилист, когда огромные пространства страны заражены радионуклидами (и они интенсивно оседают на горячих радиаторах машин), когда в местах, казавшихся филиалом рая на Земле (таких, как Алтай), есть зоны, где не рождается ни одного здорового ребенка?

Что может сделать автомобилист, если экологические последствия любого маломальского важного решения учитываются далеко не всегда?

И все-таки может! Это двигатели наших автомобилей выбрасывают в атмосферу большую часть вредных веществ —отрегулируем их! Это нашими стараниями захламываются леса, грязь проселочных дорог выносятся колесами наших машин на шоссе, оседает на их кузовах — вымоем их!

Это мы, привыкшие к отсутствию чистоты на дорогах, так терпимися к отсутствию чистоты речи, чистоты человеческих отношений, чистоты помыслов — не остановиться ли нам?! Хорошую хозяйку определяют по чистоте дома. Если мы считаем свою страну своим домом, то не пора ли сделать генеральную уборку?

Ю. ШЕХТ



# ШАНС ДЛЯ ЗЛОУМЫШЛЕННИКОВ

▼ Криминальный автомобиль

## Более двухсот тысяч машин разыскивает сегодня милиция

И, по словам начальника отдела розыска Главного управления ГАИ МВД РФ подполковника милиции Дмитрия Чучуева, безуспешно. Оказывается, стражам порядка удается обнаруживать около сорока (!) процентов угнанных за год автомобилей. Совсем не плохо, если верить статистике. Но послушали бы вы, как прокомментировал эту цифру мой сосед, лишившийся больше года назад новехонькой "восьмерки", уши бы заткнули. Кто же прав?

Для сравнения заметим, что за рубежом (далее, разумеется) полиции удается находить до 75 процентов пропавших машин. Но даже если эти "около сорока процентов" не миф, а реальность, то и в этом случае ни для кого не секрет, что обнаруживают в основном автомобили, угнанные шпайной покатысь. Похищенные новые и относительно новые (не говоря уже о престижных) авто разыскать, как показывает практика, удается крайне редко. И по большей части — случайно.

Основа основ любой розыскной работы — ее оперативное информационное обеспечение — у нас до сих пор находится в эмбрионном состоянии.

Читатели журнала, наверняка, помнят материал из предыдущего номера ЗР под названием "История одного угона". В нем, в частности, речь шла о том, как угнанная машина только на третий (!) день после обращения владельца в органы милиции попала (в качестве разыскиваемой) в компьютер одного из подразделений ГАИ и как уже случайно обнаруженная самим владельцем она больше месяца продолжала числиться в угоне, создавая ему кучу неприятностей.

Вмешательство редакции разрешило в конце концов нелепую ситуацию, но при этом выяснились любопытные детали, ставящие под сомнение эффективность существующей системы компьютерного учета разыскиваемых автомобилей.

При угоне автомобиля пострадавший должен немедленно сообщить об этом по знакомому с детства телефону "02". В течение получаса информация поступает в дежурную часть городского управления внутренних дел, после чего она заносится в информационную систему поиска автомобилей "Автоугон". В столице ею ведают зональный информационный центр (ЗИЦ) ГУВД Москвы. Затем об угнанной машине узнают в окружающих подразделениях милиции и управлениях муниципальной милиции. Не вдаваясь в оперативные подробности, дабы лишний раз не играть на руку угонщикам, отметим только, что в милицеской информа-

ционной цепочке есть солидные временные задержки, а это всегда хороший шанс для злоумышленников. Справедливости ради надо сказать, что столичный информационный центр, не рассчитывая на компьютерную связь, оперативно рассылает телетайпные сообщения об угонах в низовые милицеские подразделения. Но эта дополнительная мера явно не компенсирует издержек основной системы информации.

Кроме того, нельзя забывать, что, если угон совершен днем, на бдительность милицеских экипажей особо рассчитывать не приходится. У них других полно забот. Активно проверяют машины лишь в ночные часы.

Что же касается Госавтоинспекции, то информация о "свежеугнанных" транспортных средствах поступает в УГАИ по Москве только два раза в сутки. Причем один из промезутков составляет целых восемнадцать часов. Насколько оперативно данные доходят из УГАИ в отделы Госавтоинспекции и МРЭО, уточнить не удалось (служебная тайна), но даже если предположить, что немедленно, то все равно угонщикам вполне хватит времени для отлаженной операции с угнанным транспортом. Конечно, если криминальная машина обрела нового горе-владельца, его вычислят быстро, но угонщикам от этого уже ни жарко ни холодно — "дело"-то сделано...

Впрочем, идти на такой риск им вовсе не нужно. И вот почему. Система учета угнанных транспорта малозффективна не только из-за неразвитости компьютерных сетей. Неповоротливой она становится, по мнению бывшего начальника ЗИЦа Виталия Гуменюка, из-за "мягко говоря, разгильдяйства и некомпетентности низовых милицеских служб".

Дело в том, что обращение в службу "02" гарантирует вам всего лишь одно — угон будет зафиксирован в компьютерном банке данных той территории, где это произошло. Для того, чтобы о нем стало известно всей России, местный информационный центр должен передать данные в Главный информационный центр (ГИЦ) МВД РФ, а уж тот распространит их по городам и весям. Вот тут-то, как говорится, собака зарыта.

Местный центр поставит главный в известность об угоне только тогда, когда получит рапорт о нем не от "02", а от отделения милиции, на территории которого и случился угон и которое завело по этому факту уголовное дело. Отделение милиции возбудит уголовное дело лишь по письменному заявлению пострадавшего. Причем практика такова, что официально регистрировать заявление отделения милиции, как правило, не спешат, — а

вдруг машина как-нибудь да найдется и не нужно будет портить отчетность.

Кстати, в этом нежелании регистрировать правонарушение таится для авто владельцев еще одна неприятность. Дело в том, что, приняв сообщение о факте угона от службы "02", но не получив о нем подтверждения от конкретного отделения милиции, информационный центр не сообщает об этом во Всероссийский центр (а значит, и по всей стране), но сохраняет все сведения для своей территории практически вечно. И даже если машина найдется, снять ее "с угона" невозможно — ведь об этом должно сообщить все то же конкретное отделение милиции. А сделать оно этого не может, так как изначально не заявляло об угоне. Получается замкнутый круг, по которому (как в "Истории одного угона") несчастный владелец угнанно-найденной машины может бегать до бесконечности.

Поэтому в случае угона (не дай, конечно, Бог) надо стремглав (!) мчаться в отделение, писать заявление, получать у дежурного документальное подтверждение о том, что его приняли, и пытаться узнать у того же дежурного номер телеграммы об объявлении пропавшей машины в розыск.

...Вот и выходит, что из-за надуманной, невероятно усложненной системы регистрации происшествий сведения об угоне чаще всего попадают в Главный информационный центр на третий-пятый день. За это время похищенная машина может оказаться на территории другой области, а то и страны. Источники в ГИЦе, по понятным причинам пожелавшие остаться неизвестными, сообщили, что, к примеру, в Туле или Владимире о конкретном угоне в Перми или Москве станет известно не раньше чем через неделю.

Конечно, при таком положении дел ждать радикального улучшения обстановки толку от компьютеризации угонов в ее нынешнем виде не приходится, хотя в основе своей эти дорогостоящие электронные "игрушки" весьма эффективны. За двадцать минут, что провел я в оперативном зале автоматизированной системы "Автоугон" ЗИЦа ГУВД Москвы, исключительно благодаря компьютерной системе было обнаружено четыре угнанных автомобиля. Один из них числился в розыске аж с 1989 года.

Прежде всего необходимо, во-первых, так изменить систему регистрации похищенных машин, чтобы от момента угона до распространения информации о чем по всей стране время измерялось не часами-сутками, а минутами. И, во-вторых, как можно скорее решить все связанные с этим технические вопросы — оснащение постов и машин ГАИ оргтехникой, расширение и обновление коммуникационных сетей и многое, многое другое. Для этого, правда, нужны деньги. Немалые и немедленно. Вот только где их взять?

А пока лишь один совет: берегите свои автомобили как можете, господа автомобилисты, будьте бдительны.

А. РОСТАРЧУК





# УЕЗДНЫЙ ГОРОД Ч.

Провинция



Есть на Каме несколько городков, в которых можно снимать фильмы по пьесам Островского, не разоряясь особо на декорации. словно крепкие грибы-боровики, раскинулись по берегам реки купеческие дома. Не смогли их поколебать даже разрушительные революционные вихри. Оно и видно — строили на века. Один из таких городков стоит почти в устье Камы. Идешь по его центральным улицам и, хоть носят они имена вождей мировой революции, не покидает ощущение, что из дверей вот этого лабаза выйдет вальяжный господин в цилиндре, сядет в пролетку и бросит кучеру: "Трогай!"

... Вышедший из оных дверей господин и впрямь сочится вальяжностью, однако до цилиндра пока не дорос — на нем кроенный из пестрых лоскутков фальшивый "Адидас", а вместо пролетки крутобокая "сотка" "Ауди". Иноземная "лошадка" лихо уносит седока по брусчатке прошлого века...

Итак, Чистополь. Лет сто назад — уездный город (второй по величине!) Казанской губернии. Возвращавшийся из ссылки Радищев записал в дневнике: "... Прошли город Чистополье, который снабжает страну хлебом".

Город процветал. Тогдашние купцы исправно платили в казну за гильдейские свидетельства, за торговые патенты, аренду зданий и земли. Да и на общественные нужды не скупились. Благо-

получие строилось на расположении у могучей транспортной магистрали — реки. Почувствовав конкуренцию появившихся железных дорог, предприимчивые горожане рук не опустили — в местной думе была создана комиссия по строительству моста через Каму...

Может, купцы и построили бы мост. И вложили бы немалые капиталы в промышленность (почему не автомобильную?). Но история распорядилась иначе.

Моста этого нет до сих пор. От Казани до Чистополя 120 верст. Но переправа — паромная. Когда паром не ходит, а ледовый переход еще не готов или закрыт, то ехать приходится через Набережные Челны (там через реку перебираешься по плотине ГЭС), а это уже 400 километров. На последних выборах в Верховный Совет еще РСФСР тогдашний премьер-министр Татарстана М. Сабиров обещал местным избирателям мост, да силенок у суверенной республики на такой объект не хватило. Сейчас, правда, надежды вновь появились — дорога признана федеральной, российской и мост, соответственно, тоже.

Сегодня Чистополь — далеко не второй город в Татарстане ни по значению, ни по размерам. Самая настоящая провинция. Именно в таких городах живет большая часть населения России. И жизнь эта от столичной весьма отлична.

С первым — и весьма существенным — отличием мы столкнулись, едва въехав в город: на бензоколонке не было не

то что очереди, а вовсе ни единой машины. Не оказалось и привычного объявления "Бензина нет". Правда, "93-й" выдавали только милиции и "Скорой помощи", но "76-м" редакционный "уазик" напился вдоволь.

Отсутствие АИ-93 объясняется просто. В Чистополе нет железной дороги. Горючее на местную нефтебазу завозят танкерами по Каме. Емкости, как известно, не бездонны, так что к началу навигации запасы иссякают, с топливом начинаются перебои. На другой колонке (а в городе их всего две) ситуация повторилась. Открывать альтернативную АЗС или продавать топливо прямо с бензовоза здесь никому не приходит в голову — на "официальных" то операторы больше скучают. Хотя по количеству транспортных средств на душу населения маленький камский городок не уступает столицам — на 67 тысяч населения здесь около 20 тысяч единиц техники. Конечно, имеется в виду все, что движется посредством моторной тяги, — автобусы, грузовики, легковые машины, спецавтомобили. Весьма популярны мотоциклы, коих тут без малого 11 тысяч.

Городок, в основном, одноэтажный, поэтому и площадь его немалая — свыше 160 гектаров. Из 209 километров улиц 123 — с твердым покрытием. Впервые попавший сюда автомобилист непременно отметит их жесткую прямоуготу. Справивший недавно двухсотлетие Чистополь строился в соответствии с архитектурными веяниями екатерининской эпохи — все "перспекты" и улицы пересекаются строго под прямыми углами. Тенденция эта сохранилась и в последующие годы. Кварталы получились маленькие, а перекрестков аж 151. "Затыкать" их светофорами вряд ли целесообразно. Здесь вполне обходятся десятком "светофорных объектов" в центральной части города.

Новые экономические веяния наиболее серьезно отразились на автосервисе. Как рассказали местные автолюбители, совсем недавно станций техобслуживания, как и заправок, было всего две — по одной от "АвтоВАЗтехобслуживания" и "Татавтотехобслуживания". На них вечно не хватало запчастей и квалифицированных рабочих. Сейчас едва ли



не каждое автохозяйство открыло у себя сервисные посты, и специалисты, оказавшись, есть. А уж завулканизировать камеру зовут чуть не на каждом углу.

Близость таких автомобильных городов, как Тольятти, Ульяновск, Челны и Ижевск, определяет благоприятную ситуацию с ассортиментом и стоимостью запасных частей. Владетьцам иномарок труднее. Но они, как и повсюду в бывшем СССР, находят пути решения своих проблем.

Автомобиль и мотоцикл в Чистополе не роскошь, а средство передвижения. Появляются в частном пользовании и грузовики, их уже больше сотни. Наиболее популярны ГАЗ-52, -53. На отсутствие заказов владельцы не жалуются — местный уклад требует транспортных услуг. У большинства свои дома, а в хозяйстве, как известно, всегда нужно чего-нибудь привезти или отвезти. Спрашиваю, не пользуются ли особым спросом автомобили повышенной проходимости? Отвечают: "А зачем? Мы ведь по улицам ездим!" И наезжают в среднем по 10 тысяч километров в год — среднестатистический показатель и для Москвы, и для Штутгарта!

Завезжих путников поджидает в Чистополе "лежащий полицейский". Доводилось читать, что они весьма распространены в Великобритании. А вот поди ж ты, и наши провинциалы сравнились с подданными Её Величества. Суть в том, что у главной проходной часового завода — самого крупного в городе предприятия — всегда многолюдно. Упорядочить переход, да и просто выход людей на проезжую часть весьма непросто — вся надежда на водителей. Но они тоже не слишком любят ездить со скоростью 20 км/ч. Тут и "положили полицейских" на дорогу. Это специальные волны поперек проезжей части. На предписанной ГАИ скорости они почти не воспринимаются. Но если поехать хотя бы десятью километрами в час быстрее, то подбросит машину достаточно ощутимо. Нехитрое "устройство" действует безотказно! Местные водители, знающие об этом подвохе, строго выдерживают установленный скоростной режим.

Вот так живет сегодня маленький городок почти в тысяче километров от Москвы. Насколько увиденное нами типично для иных малых городов? Как говорят, "на Руси что ни город — то нор". Мы постараемся чаще рассказывать об автомобильной жизни вне наших столиц.

Чистополь — Казань — А. СОЛОПОВ,  
Москва соб. корр.  
Фото О. Косова



**На моем КамАЗе вышел из строя топливный бак, отремонтировать который оказалось невозможно. Я поставил вместо старого на 250 литров 300-литровый с другой машины. Переоборудовать ничего не пришлось, за габарит грузовика бак не выступает. Тем не менее работники ГАИ потребовали его снять.**

Топливный бак должен быть заводского изготовления и соответствовать данной модели автомобиля. В первую очередь это нужно для вашей безопасности. Вместе с тем в перечне неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств, отсутствуют какие-либо требования к конструкции и установке топливных баков. Формально сотрудники ГАИ предъявляют необоснованные претензии.



**На самосвалах КамАЗ-5511 обслуживаем дорожно-строительные организации. На объекты с водителем ездят экскаваторщик и бульдозерист. Несмотря на то, что кабина оборудована двумя сиденьями, помимо водительского, инспектора ГАИ нас останавливают и штрафуют.**

Если все три сиденья установлены заводом-изготовителем, то наказывать за перевозку двух пассажиров неправомерно.



**Приобрел автомобиль с зеркальной тонировкой стекол. Работник ГАИ предупредил, чтобы я отмыл затемнение или заменил стекла новыми, иначе машину поместят на стоянку до устранения замечаний.**

В Правилах сказано: "Разрешается применять тонированные стекла промышленного изготовления (кроме зеркальных), светопропускание которых соответствует требованиям ГОСТ 5727-88". Коротко — тонирующие покрытия стекол (включая пленки) должны быть со светопропусканием для ветрового стекла не менее 85%, для других стекол — 70%. По требованию работника ГАИ вы

обязаны предъявить сертификат на покрытие или пленку либо справку из лаборатории ГАИ, где указан фактический показатель светопропускания стекол вашего автомобиля. Если такого документа нет, инспектор вправе задержать транспортное средство до получения справки или до устранения покрытия, ограничивающего обзорность с места водителя. В вашем случае действия сотрудника ГАИ обоснованны.



**После аварии отдал машину в ремонт. На мой ВАЗ-2105 поставили капот и решетку радиатора от ВАЗ-2107. Не обяжет ли ГАИ заменить капот? Нужно ли занести в техпаспорт изменения в конструкции автомобиля?**

Практически на все отечественные автомобили разрешена установка взаимозаменяемых деталей и узлов. В графу "Особые отметки" технического паспорта желательно внести запись об изменении в конструкции автомобиля. За это взимают символическую плату.



**Мой УАЗ, полученный с завода 1 декабря 1989 года, успешно проходил техосмотры в 1991 и 1993 гг. Следующий техосмотр планировал пройти в 1995-м. Но в начале года у меня изъяли водительское удостоверение и составили протокол за то, что я не прошел техосмотр в 1994 году. В местной ГАИ объяснили, что техосмотр необходимо проходить ежегодно.**

Согласно правилам прохождения государственного технического осмотра, автомобиля, которым не больше пяти лет, должны проходить техосмотр раз в два года, а старше пяти лет — ежегодно. Такое положение действует на всей территории России и любое отклонение от него — нарушение действующих Правил.

Вашему автомобилю в декабре 1994 года исполнилось пять лет. Технический осмотр вы должны были пройти в конце прошлого года, чтобы на 1995-й иметь отметку в техпаспорте и талон.





Напомним, что при ДТП, повлекшем материальный ущерб, у водителей изымаются "права" до выяснения всех обстоятельств аварии в группе разбора, а если его признают виновным, — до исполнения административного взыскания. Но это не значит лишить права управлять автомобилем. Инспектор ГАИ на месте происшествия обязан сделать запись об изъятии водительского удостоверения в талоне временного разрешения и в административном протоколе. Талон этот дает право управлять транспортным средством в течение 30 суток со дня, указанного в графе "Дата нарушения (изъятия водительского удостоверения)".

В подразделении ГАИ по месту аварии или постоянного учета автотранспорта участнику ДТП может быть продлен срок действия временного разрешения еще на месяц. Если водитель оказался в командировке, то продлить талон можно в ближайшем отделении ГАИ, при этом соответствующая запись должна быть заверена печатью подразделения Госавтоинспекции.

Если начальник отделения ГАИ или его заместитель примет решение о наказании в виде лишения права управлять транспортным средством (например, за совершение аварии в состоянии опьянения), водительское удостоверение не возвращают, а действие временного разрешения продолжают до истечения срока подачи жалобы или до принятия решения по ней (порядок обжалования — тема следующей публикации).

Итак, все материалы для группы разбора налицо: административный протокол составлен, собраны сведения о водителях и транспортных средствах, а также

## В ГРУППЕ РАЗБОРА

В четвертом номере журнала в статье "Если не пострадали люди" упоминалось, что, после того как составлен административный протокол по факту ДТП, работники ГАИ должны назвать время и место рассмотрения дела о нарушении Правил. Процедура разбора аварии непосред-

ственно в ГАИ, определение виновного и степени наказания лежит целиком в правовой плоскости, поэтому прокомментировать действия сторон в группе разбора мы попросили члена Межреспубликанской коллегии адвокатов А. РЕУТА.

объяснения участников ДТП, водительские удостоверения изъятия. Но это — с позиций инспектора ГАИ. Вы же, как участник ДТП, могли посчитать это недостаточным и в соответствии с рекомендациями нашей рубрики в пятом номере ЗР дополнительно составили и подписали схему аварии, приложили к протоколу собственные объяснения с адресами и фамилиями очевидцев происшествия (если инспектор не сделал этого по своей инициативе) и таким образом сами подготовились к разбору ДТП, разумеется, если считаете себя невиновным или частично виновным.

Если на месте ДТП не было объявлено, когда и где будет рассматриваться дело (такое тоже случается), то участников аварии приглашают в подразделение ГАИ извещением. Дело об административном правонарушении должно рассматриваться в присутствии участников ДТП. Исключение возможно, когда в административном протоколе есть запись о том, что на месте происшествия их известили о месте и времени рассмотрения дела и ходатайство от них о переносе его не поступило. Как правило, дело о нарушении ПДД, повлекшем материальный ущерб, рассматривается в подразделении ГАИ по месту ДТП. Но если в

этом случае Административным кодексом предусмотрено наказание в виде лишения "прав", дело может быть рассмотрено как по месту аварии, так и по месту жительства нарушителя или учета транспортного средства.

А теперь переходим к самому главному — процедуре в группе разбора. Порядок рассмотрения аварии в ГАИ регламентирует статья 258 КоАП. Согласно ей разбор ДТП в идеале должен быть в какой-то мере подобием судебного заседания с участием свидетелей, адвоката, рассмотрением доказательств и выводов экспертов. К сожалению, эта процедура обычно до предела упрощена. Но участник ДТП должен знать, что он вправе пригласить в группу разбора названных лиц (кроме, разумеется, сотрудников ГАИ), в особенности экспертов, без заключения которых зачастую невозможно принять правовое решение. Свидетели (очевидцы происшествия) могут быть приглашены в группу разбора, если их имена, фамилии и адреса записаны в объяснении участников (участника) аварии, административном протоколе или в рапорте работника ГАИ. Ну и, конечно, каждый участник разбора не должен чувствовать себя статистом или, что еще хуже,

не позднее, чем в двухмесячный срок (напомним, речь идет только о ДТП с причинением материального ущерба). Если нарушитель присутствовал на заседании, то ему должны вручить под расписку копию постановления. Если его не было, копию высылать по месту жительства в трехдневный срок. Обратите на это особое внимание, поскольку в течение десяти дней вы имеете право обжаловать решение.

Такова в общих чертах процедура, выполняемая группой разбора. Но не всегда: если участники ДТП скрылись с места аварии, уклонились от освидетельствования на опьянение или же не выполнили требования сотрудников милиции, то группы разбора им, скорее всего, не видать. Начальник подразделения ГАИ после рапорта инспектора, проверки полноты и правильности доказательств в течение суток направляет дело в народный суд по месту совершения ДТП. А это, как вы понимаете, чревато иными наказаниями.

В следующем номере мы завершим серию материалов "Сам себе эксперт". Последняя статья — об особенностях рассмотрения аварий, повлекших телесные повреждения, и о порядке обжалования постановления об административной ответственности.





I. В какой последовательности надо проезжать перекресток при желтом мигающем сигнале светофора?  
1 – трамвай и самосвал; мотоцикл и автобус  
2 – трамвай и автобус; самосвал; мотоцикл



II. Правильно ли обозначено гибкое связующее звено при буксировке?  
3 – правильно 4 – неправильно



III. Разрешен ли обгон в показанной ситуации?  
5 – разрешен 6 – разрешен при скорости обгоняемого менее 30 км/ч  
7 – запрещен



IV. Нарушают ли Правила эти водители, двигаясь в показанных направлениях?  
8 – нарушают 9 – только водитель грузового автомобиля 10 – только водитель легкового автомобиля  
11 – действия водителей не противоречат Правилам

## ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на стр. 79



V. Кто должен уступить дорогу?  
12 – водитель такси  
13 – водитель грузового автомобиля



VI. Водители посчитали, что каждый из них не нарушил правила остановки. Кто из них прав?  
14 – все правы 15 – все неправы 16 – только А  
17 – только А и Б 18 – только А и В



VII. Кому из водителей запрещено движение за знаком?  
19 – только водителю автомобиля 20 – и водителю автомобиля, и велосипедисту



VIII. Нарушены ли правила разворота?  
21 – да 22 – нет  
23 – нет, если до указателя остановки автобуса более 15 метров



# НЕМЕЦКИЙ ПОРЯДОК: ВЗГЛЯД

## Заметки о работе дорожной полиции

В Германии ищут. В том же Мюнхене находят до 50% беглецов. Но это в случаях, когда последствия ДТП не очень значительны. Если кто-то погиб,

шению его размера. В этом и состоит, по мнению г-на Альбата, основная причина бегства.

Есть и причина не меркантильного характера: если виновник едет с чужой женой, то зачастую бежит, чтобы не "засветиться". И наконец, такой родной нам мотив: многие не хотят встречи с полицией из-за чрезмерной дозы спиртного.

**ВЫПИТЬ МОЖНО, НО... НО... НО...**

"Сухого закона" для водителей в Германии, как и в большинстве стран мира, нет. Однако содержание алкоголя в крови не должно превышать 0,8 промилле (то есть 0,08%). Этот предел соответствует приблизительно двум бутылкам пива или 75 граммам водки. Но, как сказал мне мой немецкий приятель, балансировать на грани допустимого опасно и бессмысленно: "Лишь я, управляя автомобилем, могу позволить себе только маленькую рюмочку — 25 граммов. Вы спросите, зачем тогда вообще пить? Дело в том, что у нас в Германии выпивка зачастую имеет чисто ритуальное значение. Важно поддержать тост за здоровье именинника или за успех отношений с деловым партнером. Двадцати пяти граммов для этого вполне достаточно".

Водителей, превысивших порог в 0,8 промилле, строго наказывают. Но не всех одинаково! Здесь все зависит... нет, не от мзды и не от звонка покровителей, как готов предполагать умудренный отечественным опытом читатель, а от степени опьянения. Если вы "перешагнули" через 0,8 промилле, но не добрались до 1,1, отделаетесь денежным штрафом (его размер зависит от вашей зарплаты) и лишением "прав" на три месяца.

1,1 промилле и выше — это уже весьма серьезно. Суд определяет в таких случаях меру наказания от крупного денежного штрафа до лишения свободы. При этом, чтобы оказаться за решеткой, не надо совершать аварию: управление транспортным средством в таком состоянии само по себе считается уголовным преступлением. Что касается водительского удостоверения, то вам его уже не вернут: после изъятия оно уничтожается. Придется сдавать и оформлять все заново, на что уйдет, как заверил г-н Альбат, не менее полугода. А если, не дай Бог, в тот роковой день врач зафиксировал у вас в крови 1,6 промилле алкоголя — приготовьтесь к самому худшему. За руль вы вернетесь очень нескоро, если вообще вернетесь. На такого водителя власти смотрят как на законченного алкаголика. Он обязан пройти специальное медико-психологическое обследование, именуе-

Прибор для измерения скорости автомобиля, применяемый немецкой полицией. Внизу — квитанция, где указаны сумма штрафа и количество штрафных баллов. Ее высылают на рушителя на дом.



Когда миф, в который ты уверовал, не выдерживает очной ставки с действительностью, чувствуешь себя оплеванным. Помню, молодому немцу на "Фольксвагене-Пассат" показало, что я недостаточно проворно уступил ему левый ряд. Поравнявшись с моей "Таврией", он погнался, покрутил пальцем у виска и победоносно помчался дальше. На родине ему грозило бы строгое наказание и за огромное превышение скорости, и за пренебрежительный жест. В другой раз довелось наблюдать, как сотрудница германского посольства ничтоже сумняшеся въехала на заповедную киевскую улочку под три "кирпича"... А я-то, наивный, верил, что немецкие водители поголовно законопослушны!

### ДЕСЯТЬ ТЫСЯЧ БЕГЛЕЦОВ

Остатки этой веры улетучились после беседы с полициадиректором из Баварии, одним из руководителей мюнхенской дорожной полиции. Г-н Хорст Петер Альбат ошеломил меня шкряком: в Мюнхене, где жителей всего-то полтора миллиона, ежегодно скрываются с места ДТП примерно 10 тысяч водителей. Правда, в германской полицейской практике понятие дорожно-транспортного происшествия включает и царяпину, оставленную при небрежном парковке на борту соседнего автомобиля.

Это же сколько миллионов ДТП было бы у нас при таком "мелочном" подходе! И как бы выглядели "проценты аварийности" по сравнению с предыдущим периодом, по которым власти судят о работе ГАИ? Но вырuchte вопрос-намеки: "Сами договаривались или будем регистрировать?" "Сами, сами, товарищ инспектор!.." А если автор царяпины скрылся, кто же его будет искать? У нас потерпевшему владельцу нужно быть не в своем уме, чтобы на таком настаивать.

убегать себе дороже: найдут! "Раскрываемость в таких случаях, — заверил г-н Альбат, — стопроцентная".

Чтобы этого достичь, полиция не жалеет времени и сил. Случается, осматривает до тысячи автомобилей, попавших в поле подозрения. Очень помогают специальные базы данных, имеющиеся в распоряжении полиции и автомобильных заводов. С их помощью, например, по следам лакокрасочного покрытия можно установить, когда и на какие модели оно наносилось.

Бегство с места ДТП считается преступлением, которое по тяжести возможного наказания стоит на одной доске с кражей. Не странно ли, что тысячи водителей дают деру, слегка помяв чей-то автомобиль? Тем паче, что все застрахованы и раскошелиться на ремонт не надо.

Но в страховании-то, оказывается, и зарыта собака. Страховой взнос виновника даже мелкого ДТП немедленно повышается на 30–40%. С другой стороны, многолетняя безаварийная езда ведет к существенному умень-



# ИЗ МЮНХЕНА

мое в обиходе *Idiotentest* (Идиотентест). Многие не могут преодолеть этот барьер годами.

Водитель, опорожнивший "законную" бутылочку пива, обычно старается ехать аккуратно и осторожно. Здесь работает не столько пресловутая сознательность, сколько четкий полицейский порядок. Если экспресс-контроль – прибор, имеющийся у автоинспектора, – зафиксировал всего лишь 0,3 промилле, санкции за любое нарушение Правил резко ужесточаются. В таких случаях могут наказать и просто за неуверенное вождение. Спрос с водителя, который выпил "чуть-чуть", выше, чем с абсолютно трезвого, и это помогает предотвратить немало аварий.

## "КАКОЙ НЕМЕЦ НЕ ЛЮБИТ БЫСТРОЙ ЕЗДЫ!"

Именно так хочется воскликнуть под впечатлением автобанов, где обычная скорость в левом ряду 200–220 км/ч. После такого поезда водителям трудно соблюдать скоростные ограничения на дорогах более низких категорий и в городах: кажется, что ползеешь медленным черепахой. Борьба с превышением скорости – одна из главных забот германской дорожной полиции.

Ловушек для лихачей у нее достаточно. Кроме традиционных радаров, есть лазерные пистолеты, их нельзя обнаружить с помощью радар-детектора. За крутым поворотом могут быть установлены приборы наподобие "фотофиниша", применяемого в соревнованиях бегунов. Но фиксируют они не время, а скорость автомобиля, который пересек три направленных поперек дороги невидимых луча.

Все штрафы свыше 40 DM налагают суд. Многие нарушители отрицают там, что ехали быстрее дозволенного. И хотя для судьи слово полицейского много значит, он предпочитает иметь заведомо объективного свидетеля. Таковым является, например, фоторадар, выдающий снимок автомобиля-нарушителя. В углу автоматически проставляется скорость, а также дата и время нарушения. Четко виден не только номерной знак, но и, благодаря превосходной оптике, лица водителя и пассажиров.

Когда фоторадары устанавливают на штативе неподалеку от проезжей части, они слишком заметны водителям. Поэтому полиция более охотно монтирует их в багажном отсеке автомобилей, предназначенных для контроля скорости. Ничего не подозревающий нарушитель мчитесь, приближаясь к такой машине, и вдруг над ее задним бампером – вспышка! Значит, попался: на днях по почте пришло официальное извещение.

Некоторые хитрецы пытались выкрутиться и здесь: дескать, будучи ослеплен вспышкой, с перепугу нажал на газ. Полиция перекрыла эту лазейку, снабдив вспышку красным светофильтром.

Фоторадар стоит немалых денег. На весь Мюнхен с его 240 улицами их только семь.

## БЕРЕТ ЛИ ПОЛИЦИЯ ВЗЯТКИ?

В Германии, как и в России, действует система штрафных баллов. Единновременно можно скоопотать от одного до четырех в зависимости от вида нарушения, общая сумма фиксируется в "электронном досье", которое ведется на каждого водителя в специальном компьютерном центре. Если после очередного нарушения вы набрали 18 баллов, "права" у вас изымаются. Придется пройти медико-психологическое обследование и сдать экзамены, на что, как и в случае, описанном выше, тоже уйдет с погода.

Предполагим, до критической суммы осталось совсем немного, а терять "права" очень не хочется. Что делать? В Германии из этой ситуации есть единственный выход: два года ездить без нарушений. Если удалось, все штрафные баллы аннулируются и отсчет начинается с нуля.

У нас, как всем известно, есть другой путь, куда менее мучительный для водителя. Поэтому я напрямик спросил г-на Альбата, берут ли полицейские взятки.

– Таких случаев известно очень мало, – ответил он. – Взяточника увольняют со службы, так как он нанес ущерб авторитету полиции и единству полицейских. Само собой, возбуждается уголовное дело.

И опять мне не хотелось бы идеализировать порядочность и законопослушность немцев – в данном случае работников полиции. Интересно, много ли осталось бы от нее при "нашенской" муниципальной зарплате? Порядочность – производная от слова "порядок". Там, где государство дает возможность честно зарабатывать на достойную жизнь, в противозаконных подачках не нуждаются. К примеру, "полицеймастер" двадцати семи лет, имеющий на погонах одну звездочку, ежемесячно получает 2900 DM, а это ведь только начало его карьеры. Женится – дадут добавку к жалованию, будут компенсировать 70% медицинских расходов семьи. Ему незачем просить начальство "перевести в связи с рождением сына на более оживленную трассу".

Я не спрашивал г-на Альбата, как немцы относятся к своей дорожной полиции. На этот вопрос мне ответил приятель из Германии: "Не любят, – сказал он. – Но уважают".

Согласитесь – есть за что.

А. САПОЖНИКОВ



## БРОНЯ ИГНА – БЕРЕТСЯ

Многочисленные банки и конторы обзавелись бронированными автомобилями с проблесковыми маячками, сиренами, бойницами и вооруженной охраной. Эти машины все время спешат, наглядно демонстрируя оборот денежных средств в финансовой сфере.

У солидных банков – последние образцы зарубежной инкассаторской техники, у организаций поскромней – отечественные вариации на тему броневика на базе "Нивы" и УАЗа. Но за рулем как тех, так и других чаще всего оказываются водители, для которых все правила движения заключаются в боевой раскраске автомобиля.

По манере их поведения на дороге создается впечатление, что самое ценное внутри автомобиля не деньги, а личный состав, которому "надо ехать". Стало нормой движение по встречной полосе на красный сигнал светофора с включенными "мигалкой" и сиреной. За "броневиками" следом приставляются те, кто пошустрей из "простых смертных", в надежде под шумок прокочить пару перекрестков. Загруженные до предела улицы на любое такое вмешательство немедленно реагируют сбоями в движении, а там, глядишь, уже пробки, заторы. Умные автомобилисты стараются не связываться с инкассаторскими машинами – от греха подальше. Любый конфликт чреват опасностью: обвинят в нападении на инкассаторов, а то и применят оружие – уж чего-чего, а гонора охранникам не занимать.

Да, машинам спецслужб разрешено отступать от требований Правил дорожного движения, но воспользоваться приоритетом они могут, только убедившись, что "им уступают дорогу" и "при условии обеспечения безопасности движения". На деле же спецавтомобили ревом сирен и нахрапистостью просто-напросто сгоняют "непослушные" машины со своего пути.

Быстрые движения банковских машин уныло завидует "скорая помощь". На ее сигналы, больше напоминающие просьбу, реагируют единицы, хотя работа ее напрямую связана с жизнью людей.

Велик соблазн использовать спецсигналы для осуществления мечты любого автомобилиста – ездить беспрепятственно и с ветерком. Деньги, понятно, дело серьезное, но от быстроты их движения не в обороте, а на улице количество дензнаков, к сожалению, не увеличивается.

Д. ЖЕРНОВ





едет плакал и заберет ваш агрегат в ремонт. Через день-два вы получите свою машину с исправным агрегатом и гарантией. Он может быть не ваш, а равноценный, из восстановленных деталей. Подобная замена в США практикуется очень широко, поэтому на двигателях там отсутствуют заводские номера.

Словом, даже самый маленький автошоп берет на себя все ремонтные заботы клиента. И только для ремонта кузова нужно ехать в специализированную мастерскую. Подчеркну — ремонта, а не замены! Такого понятия в Америке вообще нет. Кузов вам нигде не заменят и даже не сразу поймут, чего вы хотите. Ведь всем известно, что разбитую машину гораздо проще выбросить, а на полученные от страховой компании деньги купить новую.

#### ВСЕ АВТОМОБИЛИ МИРА В ОДНОМ КАРМАНЕ

По дорогам США ездят автомобили со всего света (кроме тех, которые не вписываются в национальные экологические стандарты). Ежегодно на ву-

# КАК РЕМОНТИРУЮТ

Автор этой статьи — наш бывший соотечественник. Возглавлял один из первых в Киеве авторемонтных кооперативов. В 1991 году эмигрировал в США. Сейчас — вице-президент американской компании, поставляющей оборудование станциям технического обслуживания.

#### МАЛЕНЬКИЕ ГИГАНТЫ БОЛЬШОГО СЕРВИСА

В свое время Ильфа и Петрова поразило, что Америка в основном одноэтажная. Автосервис здесь тоже "одноэтажный", на 90% состоящий из небольших частных мастерских. Типичная мастерская, или "автошоп" (autoshop), имеет один-два подъемника. У нее постоянный круг клиентов, и новых она, как правило, не ищет. Многие ездят сюда с юных лет по примеру своих родителей, а то и деда с прадедом. Хозяин автошопа для них своего рода семейный доктор.

На крупные СТО американцы обращаются неохотно: считают, и часто не без оснований, что там, говоря по-русски, бардак. Но это — фирменные станции, работающие от определенного автопроизводителя, так что владельцы новых машин вынуждены посещать их ради гарантийного ремонта. Кстати, гарантия "от бампера до бампера" дается обычно на три года или на 36 тысяч миль (57 600 км) пробега.

Первым местом моей работы в Штатах был автошоп в Нью-Джерси. Три поста: один с подъемником, два других — для диагностики и регулировок. Кроме хозяина-ирландца, его сына и меня, работал еще один человек. Как правило, американский автомеханик имеет собственный, весьма дорогостоящий набор инструментов, который пополняет из года в год. У меня его, естественно, не было, что с точки зрения работодателя серьезный минус. Но был большой плюс — я единственный в этой компании умел управлять автомобилями с механической коробкой передач.

Мне поручили входной и выходной контроль

автомобилей клиентов. С выходным контролем все ясно: он и в Африке выходной контроль, то есть проверка качества ремонта. А вот входного в таком виде, как в Америке, пожалуй, нет больше нигде.

Начну с того, что в автошопе отсутствует до боли знакомое нам понятие "стол заказов". Клиент оставляет свою машину на стоянке возле мастерской, бросает в специальный ящик ключи и уезжает. Иногда к ключам прикреплена записка с указанием конкретной неисправности, но в большинстве случаев — просто визитная карточка. Вот тут и начинается входной контроль, напоминающий расследование. Я должен сесть за руль и проверить машину на ходу. Получив определенное представление о ее состоянии, звоню клиенту: "Что с автомобилем?" И часто слышу в ответ: "Что-то там не то..." Призываю на помощь компьютер со специальной программой. Клиент отвечает на его вопросы, связанные с поведением автомобиля, "да" или "нет" — и компьютер ставит предварительный диагноз, который я могу уточнить. После этого в обязательном порядке — осмотр всей машины и диагностика. Если выявлены дополнительные неисправности, снова связываюсь с клиентом и сообщаю ему об этом. Спрашиваю, согласен ли на их устранение. Бывает, не хочет. Тогда, приехав за машиной, он должен дать расписку, что от устранения таких-то неисправностей отказался.

В СНГ сейчас множество мелких мастерских, специализирующихся на шиномонтаже, регулировке карбюраторов и т. п. В США это считается невыгодным. Автошопы универсальны: вам сделают абсолютно все по ходовой части и тормозам, по навесному оборудованию двигателя, электрооборудованию. Все отрегулируют, заправят, залютуют... Заниматься капитальным ремонтом двигателя или лезть в коробку передач, как правило, не станут. Но и не дадут клиенту от ворот поворот — езжай, мол, в специальную мастерскую, а сами в нее позвонят, оттуда при-

трением рынке появляется до двухсот новых моделей. Как правильно их ремонтировать? Даже самый лучший механик не в состоянии объять необъятное.

Вырывают компьютеры со специальным информационным обеспечением. Оно записано на лазерных дисках размером с обычную дискету, но более емких. Вставляешь такой диск в компьютер — и к твоим услугам все сведения, которые могут быть полезны при ремонте той или иной модели. Можешь вывести на экран или распечатать схему любого узла, рекомендации по его ремонту, перечень необходимых для этого инструментов, материалов и многое другое — вплоть до цены запчастей. Механик получает от компьютера важные предупреждения, например, о том, что, снимая подушку безопасности, надо не забыть разрядить конденсатор, способный взорваться ее в течение 40 минут после отключения электропитания. Если у автомобилей данной модели и данного года выпуска были отмечены на территории США "хитрые", экстраординарные неисправности, компьютер сообщит, как их устраняли, в какой автомастерской — и на всякий случай даст ее телефон... Такую информационную систему уже имеют не менее трети автошопов. Сведения по ремонту всех автомобилей мира умещаются на девяти лазерных дисках, каждый из которых эквивалентен по емкости сотням дискет.

Естественно, для ремонта множества моделей необходим огромный ассортимент запчастей. Наивно думать, что они ждут клиента на складе — это и физически невозможно, и разорительно. Автошоп держит у себя только самый ходовой запас: свечи, фильтры, ремни, колодки, генераторы, стартеры, инжекторы, аккумуляторы. Плюс, конечно, расходные материалы: тормозную жидкость, антифризы, масла и т. п. Все остальное по требованию оперативно доставляют автомагазины. Случается, какой-то запчасти у них нет. Тогда автошоп может поста-



вить ее на всеамериканский розыск посредством компьютерной сети и через день-другой обязательно ее получит, пусть даже с другого конца страны.

## ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ ДОРОЖЕ "ЛИНКОЛЬНА"

Чем больше стаж работы американского автомеханика, тем больше и дороже его комплект инструментов. У опытного механика он стоит от 20 до 40–50 тысяч долларов.

"Да ведь за эти деньги можно купить два-три хороших автомобиля!" – отказываются верить этим цифрам мои знакомые из СНГ. Тогда я называю им еще одну – комплект за 50 тысяч состоит из 1200 наименований.

Такое разнообразие вызвано не только необходимостью ремонтировать автомобили со всего мира, но и стремлением выполнять эту работу по-американски быстро и рационально. Элементарный пример: приспособление, именуемое в

наименее к работе, определяет его рейтинг и соответственно зарплату. Очень опытный механик с "крутым" комплектом получает 3500–4000 долларов в месяц. На чаевые там не рассчитывают. Давать их не принято. Хотя иногда бывает. Если вы очень довольны ремонтом, можно, с согласия хозяина, оставить для механика лишнюю десятку-двадцатку. Босс возьмет у вас эти деньги и добавит к его зарплате. Таким образом, с чаевых будут удержаны налоги, что для Америки абсолютно нормально.

## СОВЕТЫ БЫВШИМ СООТЕЧЕСТВЕННИКАМ

Очень может быть, что рано или поздно вам придется ездить по дорогам США. На этот случай дам некоторые советы.

Если в пути случилась поломка или просто кончился бензин, не расстраивайтесь. Съезжайте на

## Автозарубежье

Еще посмотрите, много ли машин стоит возле мастерской. Если очень много, можно сделать вывод, что механики работают слишком медленно или же клиенты приезжают повторно в связи с некачественным ремонтом. Для трехпостовки нормально, если на стоянке от пяти до десяти машин.

Напоследок о "диком сервисе" – мытье ветровых стекол на перекрестках. Этим в Штатах занимаются не только пацаны, но и взрослые. Бывают агрессивны: не дашь один-два доллара – могут разбить стекло. Однажды жена ехала за мной в другом автомобиле и не захотела платить такому "мойщику", большому негру, чем страшно его разозлила. Увидев, что дело худо, я выскочил из машины и поспешил на помощь с криком: "Я из коммунистической России!" Чистый экспромт. Но эти магические слова свергли его в шоковое состояние, и он тут же исчез...

Марк БОРОДАЙ

# АВТОМОБИЛИ В США

СНГ съемником масляного фильтра, в США служит исключительно "надевальником". Снимают масляный фильтр другим, "зубастым" инструментом, несколько напоминающим щипцы для орехов: это легче и быстрее, а память босса старому фильтру не жалко... Окупит ли себя такой "надевальник"? При интенсивной работе (а иначе в США не работают) – безусловно да. Время – деньги! Деньги и мастера, и хозяина, и клиента, который не может нормально делать свой бизнес, пока машина в ремонте. (Кстати, представление, будто в Америке на время ремонта клиенту дают автомобиль, ошибочное. Это редкость. Дать взамен свою машину может скорее всего жена.)

Если автослесарю из бывшего СССР показать инструменты его американского коллеги, он опознает из них лишь процентов тридцать. Назначение остальных ему неизвестно. К примеру, лампа, напоминающая автомобильную переноску, на самом деле теческатель; все, что может подтекать из узлов и агрегатов автомобиля, имеет в ее лучах характерный цвет: у антифриза он ярко-зеленый, у тормозной жидкости – темно-красный, у трансмиссионного масла – алый, если коробка автоматическая, и т. д. Прибором, похожим на стетоскоп врача, без проблем можно слушать сердце сквозь дубленку. Но предназначен он для прослушивания двигателя в разных его точках. Есть и эндоскоп для зондирования цилиндров: выкрутил свечу, просунул в отверстие щуп – и можешь рассматривать в окуляр, что там внутри...

Хорошие механики в США признают только отечественный инструмент. Это не потому, что они такие уж патриоты. Американский профессиональный инструмент исключительно долговечен и, как правило, имеет бессрочную гарантию. Стоит ли удивляться, что он так дорого стоит?

Комплект инструмента, с которым механик

обочину, включите аварийную сигнализацию и поднимите капот. Последнее служит сигналом, что вам нужна помощь. Минут через пять-десять подъедет полицейский и вызовет машину из автосервиса. Если неисправность нельзя легко устранить на месте, вас и ваш автомобиль доставят в мастерскую.

Попав туда, подавите в себе чисто российское желание – находиться во время ремонта рядом с автомобилем и присматривать за действиями механика. Оно будет воспринято в лучшем случае как чудачество, а в худшем – как дикость. Место клиента – в холле, где можно посидеть в кресле, попивая кока-колу или просматривая газету, или понаблюдать издалека сквозь стеклянную стену, что там делают с вашей машиной.

При одном лишь взгляде на ремонтную зону подозрительность, возвращенная ненавязчивым отечественным автосервисом, идет на убыль. Пол и все помещение сверкают чистотой (я уже не говорю об инструменте). На механике не засаленный комбинезон, а чистый фирменный рабочий костюм. Тем не менее, садясь в ремонтируемую машину, он обязательно положит специальную кожаную накидку на сиденье и одноразовый коврик на пол, чтобы, не дай Бог, случайно не запачкать. Пятно в салоне – позор всему автошапу.

Справедливости ради надо отметить, что не все клиенты остаются довольны. Бывают и рекламации: "Я вам заплатил столько денег, а у меня плохо тормозит!" Но это случается в основном на крупных станциях.

Не судите о станции по ее офису. Эффектный он или скромный – это ни о чем не говорит. Лучше обратите внимание, какой инструмент у механиков. Если тайваньский, японский и т. п., то, видимо, у людей нет денег на американский, – следовательно, они недостаточно квалифицированно работают.







буется для удовлетворения потребностей всех любителей прокатиться с ветерком? Полной статистикой мы не располагаем, но только в Европе за год продаются десятки тысяч таких машин. Количество же автомобильных фирм, в программе которых модели с кузовом "кабриолет", сегодня перевалило за три десятка.

Без крыши над головой может быть любой автомобиль – от "Бентли-Азур" за полмиллиона с "хвостиком" немецких марок до скромного "Сузуки-Свифт-

"Фольксваген-Гольф" первым предложил кабриолет с дизельным двигателем. Возможно, кому-нибудь это придется по вкусу.

# НЕБО НАД

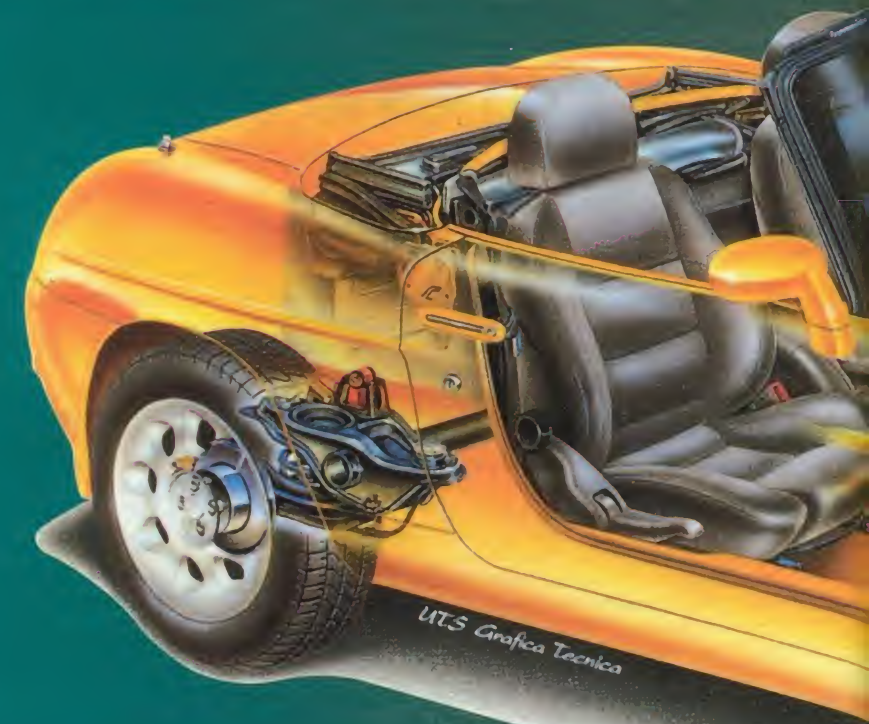
Когда на улице +30 и светит яркое летнее солнце, "погружение" в машину вызывает живые сравнения с выпечкой пирогов или работой сталеваров у мартеновской печи. Правда, воздух в салоне остывает быстро, а вот сиденьям и обивке потребуется на это как минимум минут пятнадцать. Да и поездки в жаркий день на раскаленном авто не доставляют особого удовольствия.

Вот если бы прокатиться так, чтобы не мешала крыша, чтобы о скорости можно было судить не только по показаниям спидометра, а и по шуму ветра – это уж совсем иное дело.

Как совместить ощущения от вождения мотоцикла и комфорт автомобиля? Практика показывает – совместить можно. Для этого нужно только убрать крышу – и у вас кабриолет. Но не совсем так, не любой автомобиль со съемной крышей можно назвать кабриолетом. Помимо складывающейся (а не просто съемной) крыши, у него должны быть двери без рамки для стекол, которые полностью опускаются. Иными словами, если крыша убрана, никаких других выступающих над линией дверей частей, кроме ветрового стекла, в автомобиле этого типа не положено.

Обычно в кабриолетах четыре места, хотя встречаются модели с компоновкой 2+2 (два "взрослых" и два "детских"), а двадцать лет назад можно было увидеть и шестиместные кабриолеты, где на каждом "диване" спокойно размещались по три человека. Например, "Кадиллак-Флитвуд-Эльдорадо" с восьмицилиндровым двигателем объемом 8,2 литра, мощностью 235 "лошадей" (сейчас это уже не вызывает удивления) и расходом топлива 26 литров "на сотню", причем с приводом на передние колеса.

Чисто двухместный кабриолет принято называть родстером или спидстером, в зависимости от формы задка кузова



ва и скоростных характеристик (speedster – от слова "speed", скорость). Такие автомобили обычно имеют "приливы" за головами водителя и пассажира, плавно переходящие в плоскость крышки, прикрывающей отсек, где "прячется" складной верх. На дорожных моделях мягкая крыша убирается за несколько десятков секунд с помощью электро- или гидропривода, на машинах попроще – вручную самим владельцем. Обратный процесс занимает не больше времени, если есть автоматика. Если ее нет – все зависит от расторопности хозяина автомобиля.

Сколько же и каких кабриолетов тре-

"ФИАТ-Баркетта" – основной конкурент самого популярного кабриолета с открытым верхом – "Мазды MX-5" (на обложке). С переднеприводной компоновкой с поперечным расположением двигателя (1747 см³, 130 л. с./96 кВт, 200 км/ч, 0–100 км/ч – 8,9 с). С братья покупателей у "Мазды", покажет время, ведь ФИАТ лет. Конструкторам "Баркетты" удалось создать с минимальным количеством шарнирных сочленений. При этом он занимает немного места в специальном отсеке, закрывается металлической крышкой.



Кабрио" с небольшой, по немецким понятиям, ценой в 29 695 марок (примерно таков и "хвостик" от "Бентли").

Среди американских автомобилей есть более дешевые, например "Понтиак-Файрберд" – в самой простой комплектации он может стоить в США менее 18 000 долларов, при этом у него по сравнению со "Свифтом-Кабрио" вдвое мощнее двигатель (в два с половиной раза большего объема) и к тому же сама машина длиннее на метр и почти в два раза тяжелее "японца". Такова сегодня разница между европейскими и американскими ценами. В Штатах "Свифт" в два раза дешевле, чем в Германии. Но все-таки по-настоя-

щему дешевыми, менее 10 000 долларов, кабриолеты не бывают. Это вполне естественно, так как они рассчитаны не на самых бедных людей, у которых этот автомобиль единственный.

Маркетинговые исследования показывают, что среди покупателей открытых машин немало женщин. Стараясь угодить их вкусам, кабриолеты оснащают множеством "карманов" для мелких вещей, зеркалами с подсветкой, расположенными в "солнечных" козырьках, и другими приятными мелочами. Активно покупают кабриолеты прокатные конторы курортных городов. Еще бы, кто из тех, кому владеть такой машиной не по

карману или погода не балует, не мечтает хотя бы денек покататься без крыши над головой.

Конструктивно кабриолет обычно базируется на кузове "купе" или, если такой модели в программе фирмы нет, на трехдверном "хэтчбеке". Основные отличия кузова кабриолетов легко рассмотреть на примере одной из наиболее популярных в Европе моделей – БМВ 3-й серии.

Начнем с того, что даже по определению Толкового словаря (см. эпиграф) кабриолет предназначен прежде всего для водителя, поэтому на нем, как правило, не устанавливают "слабые" двигатели и дизели. Это понятно – не полу-

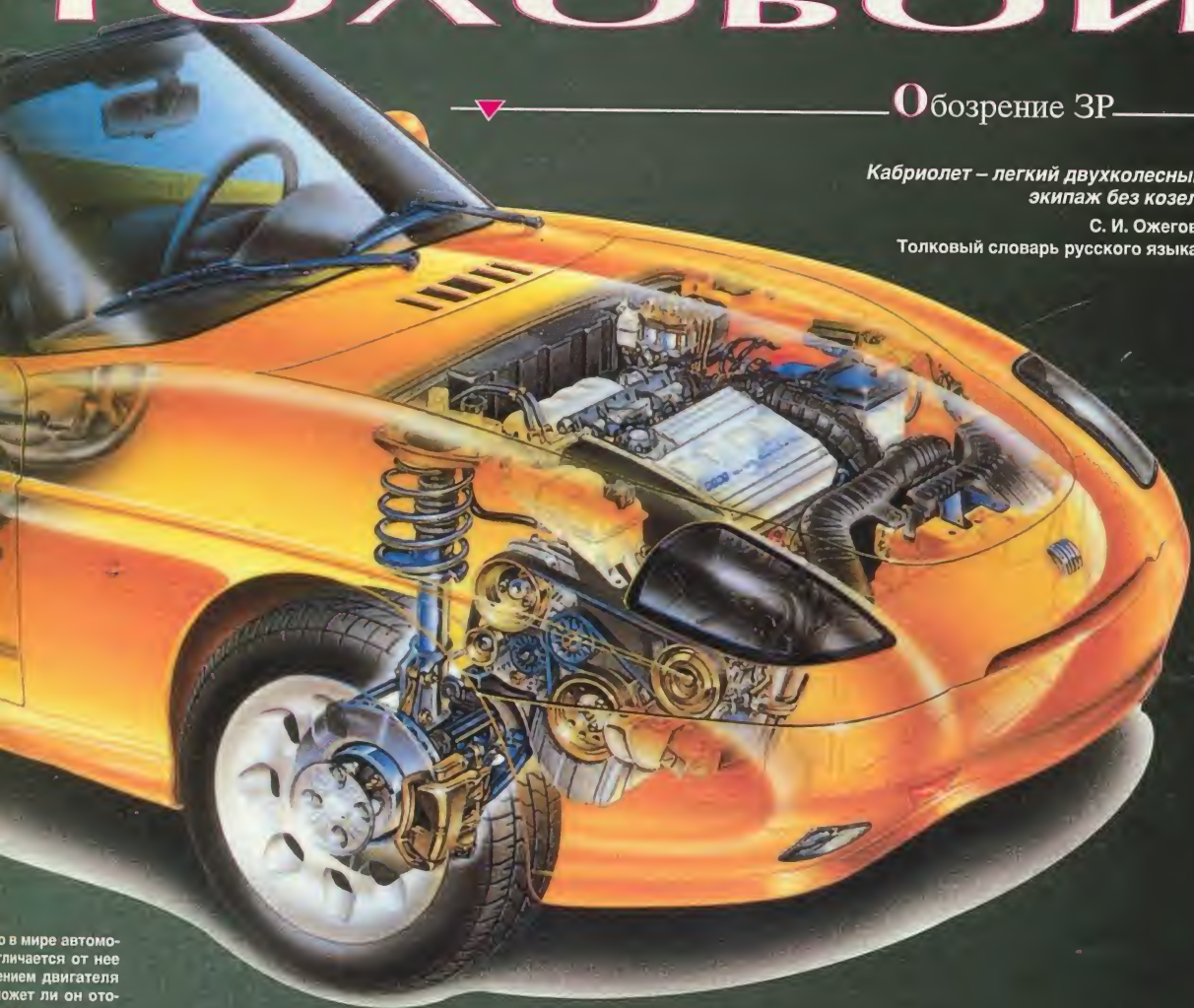
# ГОЛОВОЙ

## Обзор 3Р

*Кабриолет – легкий двухколесный экипаж без козел.*

С. И. Ожегов.

Толковый словарь русского языка.



о в мире автомо-  
личается от нее  
нием двигателя  
жет ли он ото-  
положе на шесть  
ладной верх с  
войном склады-  
озади сидений и



# Технические характеристики наиболее распространенных кабриолетов

Модель	Четырехместные								Двухместные			
	"Сузуки-Свинг"	"ФИАТ-Пунто"	"Пежо-306"	"Фольксваген-Гольф"	"Опель-Астра"	БМВ 3-й серии	"Мерседес-Е"	"Понтиак-Файрберд"	"Мазда MX-5"	MG-F	"Феррари-348-Спаyder"	"Мерседес-SL"
Показатель												
Рабочий объем двигателя, см <sup>3</sup>	1298	1242 1581	1762 1998	1781 1984	1598 1799	1796 2990	1998 3199	3352 5736	1834	1796	3405	2799 5987
Мощность, л.с./кВт	68/50	59/43 88/65	101/74 121/89	75/55 115/85	71/52 115/85	115/85 286/210	136/100 220/162	162/119 275/202	130/96	120/88 150/110	320/235	193/142 394/290
Крутящий момент, Н·м	99	96 127	153 176	140 166	128 168	168 320	190 310	271 441	157	166 174	324	270 570
Число цилиндров/клапанов	4/8	4/8 4/8	4/8 4/8	4/8 4/8	4/8 4/16	4/8 6/24	4/16 6/24	6/12 8/16	4/16	4/16	8/32	6/24 8/32 12/48
Коробка передач <sup>1</sup>	5M	5M	5M/4A	5M/4A	5M	5M/4A, 5A	5M/4A, 5A	6M/4A	5M/4A	5M	5M	5M 5A, 4A
Длина, мм	3745	3760	4114	4020	4239	4433	4655	4968	3950	3913	4230	4470
Ширина, мм	1590	1625	1689	1695	1684	1710	1740	1893	1675	1628	1894	1812
Высота, мм	1350	1447	1356	1410	1367	1348	1391	1321	1250	1264	1170	1293
Снаряженная масса, кг	825	955 1060	1220 1260	1155 1205	1115 1205	1355 1540	1630 1720	1470 1484	990	1060 1070	1440	1760 1980
Максимальная скорость, км/ч	160	150 170	182 194	160 190	170 200	194 250	200 235	207 239	197	193 209	280	230 250
Разгон с места до 100 км/ч, с	13,0	15,0 12,3	12,6 10,8	15,5 11,2	14,5 10,0	12,5 6,2	13,3 9,2	10,0 6,5	8,7	9,2 7,7	5,4	9,3 6,1
Средний расход топлива, л/100 км	5,8	6,9 8,4	8,2 8,4	7,5 8,2	7,2 7,5	7,9 9,1	8,8 11,5	8,8 10,6	8,7	—	14,3	11,0 14,9
Емкость багажника, л	215	200	274	270	390	230	300	365	135	—	—	260
Цена, нем. марок	29695	29200 33500	37300 44550	37490 40950	35500 41500	53500 92000	70955 104132	— —	36040 <sup>2</sup>	39980 <sup>2</sup> 42000 <sup>2</sup>	202000	117875 223330

<sup>1</sup> Количество передач, М — механическая, А — автоматическая.

<sup>2</sup> Предполагаемая цена.

чишь удовольствия, управляя "вялым" автомобилем с шумным двигателем. С учетом этого выбор моторов для кабриолетов БМВ 3-й серии ограничен четырьмя наиболее мощными бензиновыми вариантами объемом от 1,8 до 3 литров и мощностью от 115 до 286 л.с.

Мягкий верх, разумеется, не улучшает аэродинамику автомобиля — коэф-

фициент лобового сопротивления у него возрос с 0,3 до 0,35 при поднятой крыше (с опущенной еще больше). Отсутствие жесткой крыши потребовало усилить нижнюю часть кузова, вследствие чего масса автомобиля возросла на 120 кг. Для размещения складного верха автомобиля требуется место. Обычно под него стараются поровну отнять

"объем" у пассажиров на заднем сиденье и у багажника. У кабриолета БМВ (впрочем, как и у остальных) объем багажника уменьшился почти наполовину — с 405 до 230 литров. Пострадало и заднее сиденье — его ширина сократилась на 200 мм, так что о размещении трех пассажиров не может быть и речи.

Ходовые качества автомобиля то-

MG-F — еще одна попытка отобрать корону у MX-5 и снова другая компоновка, на сей раз привод на задние колеса и двигатель в базе поперек. Былая спортивная слава MG предполагает незаурядные способности этого автомобиля на дороге.

"Опель-Астра-Кабрио" — относительно недорогой европейский автомобиль без крыши. Безопасность при опрокидывании обеспечивается стальной трубой, встроенной в рамку ветрового стекла.





же не изменились к лучшему: ухудшились показатели экономичности, динамики разгона, максимальной скорости. Больше всего досталось самому "слабому" — 318i: он потерял 1,2 секунды в разгоне до сотни, 7 км/ч максимальной скорости и прибавил в среднем 0,2 литра в расходе бензина. Более тяжелый и менее обтекаемый кузов почти не убавил динамики сверхмощного M3: право же, 0,2 секунды — это не предмет для разговора, что касается максимальной скорости, то она специально ограничена — "всего" 250 км/ч.

А какова разница в цене купе и кабриолета? Для BMW она 9–14 тысяч марок в зависимости от модели, что составляет около 20% цены автомобиля. Скажем прямо, за такую сумму рядовой купе или седан можно оснастить практически всем возможным дополнительным оборудованием, начиная от кондиционера и кожаной обивки и заканчивая сверхнизкопрофильными шинами на 17-дюймовых дисках и навесными аэродинамическими элементами.

Итак, что теряет владелец кабриолета по сравнению с таким же автомобилем с кузовом "купе", "седан" или "хэтчбек", мы уже знаем. А что он получает взамен? Удовольствие управлять открытой машиной. И не беда, что она не слишком практична.

Впрочем, сейчас многие фирмы стараются придать своим кабриолетам большую применимость. В дополнение к матерчатому верху предлагается жесткая пластиковая или металлическая крыша, которую можно установить на зиму. Полностью новое решение — складывающийся жесткий верх. Пока еще его не выпускают крупными сериями из-за сложности механизма и высоких требований к точности изготовления, однако уже известно, что такими крышами будут оснащены перспективные модели "Мерседес-SLK" и "Порше-Бокстер". Элемент же складного жесткого верха — автоматически убирающаяся в багажник крыша — уже нашел себе место на серийных автомобилях, например "Хонде-CRX".

Отметим и довольно радикальные совершенствования "тряпочно" верха. У современной крышки кабриолета практически нет ничего общего с привычным брезентом. Многослойные синтетические ткани не боятся воды, солнца и даже мороза, заднее стекло как на "настоящем" автомобиле — нормальное с электрообогревом, а не тонкая и непрочная пленка, как в былые времена.

Все названные решения способствуют тому, чтобы машина стала удобнее, универсальнее, доступнее. Естественно, чем больший успех здесь будет достигнут, тем вероятнее, что покупатель, особенно в странах, где погода благоприятствует, остановит



"Форд-Эскорт-Кабрио" с двигателями объемом 1392–1796 см<sup>3</sup>, мощностью 73–130 л. с./54–96 кВт с двумя и четырьмя клапанами на цилиндр обладает хорошими динамическими качествами и предлагается по относительно невысокой цене.



BMW 3-й серии с открытым кузовом был популярен и в предыдущей версии (1986–1992 гг.). Новый стал больше, быстрее и безопаснее — он оснащен автоматически "выстреливающими" дугами безопасности позади задних сидений. Модель M3 — самый скоростной из четырехместных кабриолетов в мире.



"Понтиак-Файрберд-Конвертибл" — открытая модификация хорошо известного "псевдоспортивного" купе. Двигатель V8 обеспечивает динамику разгона, как у хорошего, куда более дорогого спортивного автомобиля. На европейском рынке не представлен. Его близнец — "Шевроле-Камаро" несколько отличается дизайном кузова.

свой выбор на одной из открытых моделей. Хотя почему только в теплых странах? К их числу ведь никак не отнести Швецию. Тем не менее шведский кабриолет СААБ-900 выпускается уже во втором поколении и пользуется большим спросом не только за рубежом, но и у себя на родине. Здесь автомобиль, которому полагается ез-

дить только летом, оснащается такими традиционными "зимними" аксессуарами, как подогрев сидений, таймер запуска двигателя или предпусковой подогреватель.

Что ж, кабриолет может быть даже северным. Любим — какой только требуется покупателю.

А. ФОМИН





# МОЙ “ДИАЛОГ” С КАМАЗОМ

О камских машинах писали как-то, что они не уступают зарубежным аналогам, а то и превосходят их. К сожалению, это лишь художественная гипербола, заставляющая тех, кто знаком с КамАЗом не понаслышке, недоумевать. Но все-таки ездил на них и ездим — выбор-то небогат. Здесь поговорим только о том, что вызывает нарекания.

**ДВИГАТЕЛЬ.** Если бы не пожар на заводе, то, наверное, КамАЗ-740 еще очень долго был бы единственным мотором на серийных машинах. Сейчас ситуация, похоже, изменилась в лучшую сторону. Есть КамАЗы и с мотором ЯМЗ-238, и с барнаульским дизелем, и даже с “Камминсом”. Ярославская “восьмерка” хорошо знакома и водителям, и механикам, импортные моторы пока экзотика. А мы поговорим о “родном” двигателе КамАЗ-740.

Узкие коренные и шатунные шейки коленчатого вала и довольно высокие обороты предполагают использование высококачественного “камазовского” масла (М-8Г<sub>2</sub>(К)). Конечно, без воды (к сожалению, на нефтебазах и такой коктейль бывает). Масло М-8В<sub>2</sub> не советую, выйдет себе дороже. “740-й” не “мазюска восьмерка”, в которую разве что олифу не заливают.

Если вы человек современный, то бегать по морозцу с ведрами горячей воды явно не ваш стиль. А “Тосол” хорош, когда система герметична, иначе просто разоритесь. Говорят, все герметичные соединения сколько-нибудь да пропускают. На КамАЗе это особенно часто бывает в стыке (канале) между головкой и блоком цилиндров. Резиновые уплотнительные кольца под головками блока со временем твердеют и растрескиваются, а иногда вдавливаются в водные каналы головок. И под автомобилем образуется озеро — из соединения брызжет “Тосол”. Происходит это регулярно через 50–70 тысяч километров. Если вы меняли эти “резинки” и попались “левые”, то и того быстрее. Избавят вас от хлопот с ремонтом этого соединения дополнительные кольца из мягкого металла, например, отожженной меди или алюминия, установленные на штатные уплотнения, как показано на рис. 1.

Такие же претензии — к уплотнению втулок, по которым поступает масло в головку. Уплотняющие резиновые кольца держат совсем немного, те же 50–70 тысяч. Сюда тоже стоит положить уплотняющее кольцо из мягко-

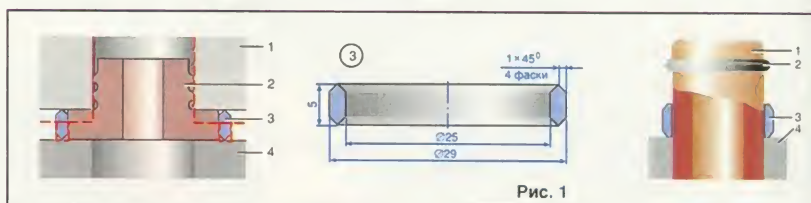


Рис. 1

го металла (рис. 2) — соединение станет вполне надежным.

Неудачна, на мой взгляд, конструкция водяных каналов, часть которых вынесена наружу в виде перепускных труб. Последние уплотнены опять-таки злуполучными резиновыми кольцами.

Чтобы заменить любое из них, приходится разбирать половину двигателя. Тем более, что, тронув одно кольцо, смело меняйте и второе. Если его оставить, в девяти случаях из десяти оно будет пропускать “Тосол”. Вырезав в середине труб куски по 50–60 мм и надев на разрезы подходящие по диаметру резинотканевые патрубки (попросту — куски шланга), сможете менять эти кольца, как перчатки, — без разборки мотора. Переделав таким образом каналы, будете ездить спокойно до тех пор, пока “Тосол” (или вода) не переполнит расширительный бачок, но уже по иной причине.

Связано это явление, как правило, с весьма распространенным дефектом — образованием трещин в гильзе, через которую газы прорываются в систему охлаждения. Значительно реже виновата в этом (в прорыве газов) головка блока. Как найти дефектный цилиндр? Убедитесь в исправности компрессора, отключив его на время от системы охлаждения и заглушив трубки. Снимите форсунки с четырех цилиндров одной стороны двигателя и пустите его. Если вода в горловине расширительного бачка неподвижна — поставьте любые две форсунки на место и снова пустите двигатель. Если появились пузырьки, вновь (по очереди) выкручивайте их. Когда снимите форсунку неисправного цилиндра, бурление пропадет. Так в три-четыре приема можно найти неисправную гильзу (головку).

Как правило, гильзы трескаются в верхней части возле уплотнительного буртика. Ве-

Автомобили КамАЗ есть нынче не только в крупных транспортных предприятиях, но и в самых разных АО, МП, ТОО и у прочих “маломерных” владельцев. Им, конечно, трудно — нет, как правило, фирм, занимающихся ремонтом, обслуживанием и запчастями. Рассчитывать на помощь со стороны в обслуживании КамАЗа (да еще долгожителя) не приходится — значит, надо заниматься машиной самим.

Чтобы избежать осложнений и продлить жизнь автомобилю, необходим хотя бы минимум знаний об особенностях эксплуатации и ремонта. Такими сведениями готов поделиться А. СИДОРОВ, специалист с большим практическим опытом.

роятная причина этого — неравномерная и чрезмерная затяжка болтов головок или перегрев (большие температурные напряжения). Если бы гильзу делали несколько прочнее, вероятно, таких отказов было бы меньше.

Не поленитесь проверить на новом (или отремонтированном) моторе динамометрическим ключом момент затяжки болтов: внимательно следите за температурой охлаждающей жидкости.

Если доведется менять гильзы, обратите внимание на состояние их наружной (омываемой) поверхности. Ноздреватая, как пасхальный кулич, гильза может треснуть ближе к среднему сечению даже в обычных условиях (при нормальных затяжке и температуре). Всему виной кавитация, возникающая из-за негерметичности системы охлаждения. Пузырьки воздуха “захлопываются” на поверхности гильзы и вырывают частички металла. Неисправная пробка радиатора, на которую наши водители редко обращают внимание, или ее отсутствие тоже свидетельствуют о негерметичности системы.

Конечно, вместо пробки радиатора подойдет и коcherыжка, к тому же ее уж точно не укоротит, но вот цена одной гильзы сопоставима со стоимостью ведра штатных пробок. Если этот довод не убеждает — что ж, готовьте, кроме одного-двух комплектов гильз, еще и водяной насос, и перепускные трубы: они непременно разрушатся. Кстати, в двигателях ЯМЗ на гильзы ставят широкие антикавитационные резиновые кольца. Возможно, поэтому треснувшие гильзы этих моторов мне не попадались.

Особого внимания требуют моторы после капитального ремонта. Они, как показывает опыт, долго не ходят. Если достался такой, да еще отремонтированный в малоизвестной артели, — дешевле будет заново перебрать своими силами.



Тахометр на автомобиле — не дань моде. Грамотному водителю он вместе с педалью газа дает важную информацию о режиме работы двигателя. При полном газе наибольшая мощность достигается — при 2600 об/мин, наибольший крутящий момент — при 1800 об/мин. Работа двигателя в этом диапазоне наиболее предпочтительна. И не слушайте того, кто говорит, что "крутит" двигатель до 3500 оборотов, получая большую мощность и момент. В таком режиме, если повезет, клапаны "рассухарятся", если нет — шатун оборвется. А хорошего ничего не будет, это многократно проверено. К тому же, "накрутив" мотор винтом ограничения максимальных оборотов до 3000 об/мин (и выше), мощность при этих оборотах только снизите. Наиболее эффективный способ ездить быстро и экономно — повысить мастерство вождения.

**СЦЕПЛЕНИЕ.** В последнее время на КамАЗах чаще стал встречаться такой дефект, как износ шлицев у ведомых дисков. Через 20–40 тысяч километров пробега они "исчезают". Почему с завода идут машины с дисками, словно миновавшими термообра-

можно. Кроме того, рекомендованный размер от торца упорного кольца до плоскости нажимного диска (54±0,3 мм) явно мал. Уже при небольшом износе упоров муфты подшипника и вилки выключения сцепления не всегда удается добиться полного выключения при соблюдении остальных зазоров и свободных ходов. Расчет на то, что по мере износа фрикционных накладок сцепление станет работать нормально, не оправдывается. Практика показывает, что упорное кольцо следует устанавливать на расстоянии 65–68 мм от гасителя крутильных колебаний наружного ведомого диска. Если пользоваться глубиномером штангенциркуля, можно достичь желаемого результата. Штангу глубиномера удобнее ставить между заклепками гасителя напротив каждого оттяжного рычага.

**КОРОБКА ПЕРЕДАЧ.** Из всех отечественных (в своем классе автомобилей, разумеется) эта, пожалуй, лучшая. Выход ее из строя из-за дефектных деталей, неудачной сборки, констру-

шесть лет эксплуатации трубки начинают "шипеть" — пропускать воздух. На грузовике их много и расположены они так, что стоит тронуть одну, как начинает шипеть соседняя. На мой взгляд, это конструкторская недоработка. А сняв трубку для пайки, выясняешь, что она похожа на решето, не стоит ее ремонтировать. Вскоре все сомнительные участки трубок бывальные заменяют на "кислородные" шланги. Недостаток у такой замены хватает, но одно неоспоримое достоинство — ремонтпригодность.

Строго говоря, вносить какие-либо изменения в тормозную систему автомобилей Правилами запрещено, поэтому говорить о домашних способах ремонта некорректно. Но периодически опрыскивать трубки "Мовилем" или другими консервантами не повредит. А если появилась возможность, замените стальные на медные. Трудоемко, зато навсегда.

При длительной эксплуатации на рабочей поверхности тормозных барабанов появляется буртик, снижающий ремонтпригодность тормозов. Чтобы его убрать, не обязательно иметь токарный станок. Достаточно острого зубила, молотка и 20 минут.

Компрессор хлопот обычно не доставляет, а о необходимости его ремонта судить просто — по скорости заполнения системы воздухом и наличию масла в конденсате. Но случается, хоть и редко, что он выходит из строя в пути. Если буксира нет и не будет, а бросать машину на дороге жалко, то можно поступить так. Снять одну из форсунок правого ряда цилиндров двигателя, вынуть из нее распылитель и снова установить на место. Распылитель пополам топливную трубку высокого давления соответствующей секции ТНВД и ту ее часть, что идет от насоса, нарастить любым шлангом. Свободный конец шланга опустить в бак или, в крайнем случае, под двигатель — туда будет сливаться топливо. Отрезок трубки от форсунки соединить шлангом подкачки с входом регулятора давления — теперь один из цилиндров двигателя будет работать как насос (компрессор). Конечно, выход аварийный, но иногда выбирать не приходится.

**ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ.** Трос управления жалюзи радиатора расположен таким образом, что чистым оставаться не может. Соль и грязь быстро делают свое дело, а с учетом резкого сгиба троса под панелью ручка управления жалюзи вскоре становится декоративной — трос полностью теряет подвижность. Впрочем, на нее можно повесить, например, цепочку от ключей, но лучше перенести ручку на верх панели и установить вертикально. Не особенно эстетично, зато работает. Нижний конец троса на длине его хода у среза оболочки необходимо надежно защитить от грязи любым из доступных способов.

Значительно удобнее станет пользоваться с омывателем стекол, если управление им перенести на кнопку переключателя под рулем.

Сигнальную лампу аварийного давления масла в двигателе целесообразно продублировать звуковым сигналом-зуммером — таким же, как в тормозной системе. Зуммер включать параллельно контактам сигнальной лампы.

Хотелось, чтобы эти замечания учли заводчане и не заставляли владельцев машин заниматься доработкой, тем более, что не за горами, видимо, время, когда грузовые иномарки, подобно легковым, начнут теснить продукцию КамАЗа на нашем внутреннем рынке.

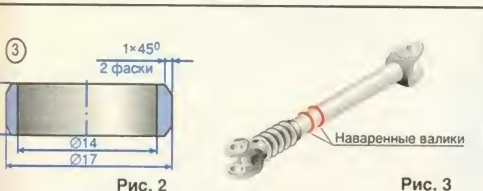


Рис. 2



Рис. 3

Рис. 1. Уплотняющее кольцо системы охлаждения: 1 — головка блока; 2 — штатное резиновое уплотнение; 3 — кольцо из мягкого металла; 4 — блок цилиндров.

Рис. 2. Уплотняющее кольцо системы смазки: 1 — направляющая втулка; 2 — штатное резиновое кольцо; 3 — кольцо из мягкого металла; 4 — блок цилиндров.

Рис. 3. Укрепление шлицевого соединения карданного вала.

ботку? Кстати, диски такого же низкого качества поступают и в запчастях.

Диски "лучше новых" получают заменой изношенной ступицы на ступицу от "мазовского" диска. Если есть токарный станок, ремонт несложен. Вариантов два. Первый — вварить только шлицевую часть, используя в качестве кондуктора патрон станка. Второй — переклепать ступицу целиком, проточив ее до размеров штатной и просверлив недостающие отверстия под заклепки. Способ ремонта зависит от ваших возможностей, но любой из них дает отличные результаты. Справедливости ради замечу, что известны случаи, когда "родное" сцепление проходило свыше 300 тысяч километров, но ныне это, скорее, исключение.

Средний ведущий диск имеет в своих шлицах механизмы автоматической регулировки положения. Рабочие края шипов довольно тонкие и, к сожалению, часто обламываются. Конструкторам следовало бы их усилить или припаять к тому, как выходит из положения на практике. В этом случае целесообразно изготовить средний диск из старого нажимного, у которого сохранились годные шипы. На токарном станке с нажимного диска срезают приливы под пружины и лапки, а диск протачивают до толщины 2,5 мм. При тщательной установке диска в патроне станка с проверкой индикатором торцевого биения базовой поверхности (в пределах 0,01 мм) диск после проточки практически не требует балансировки. Отсутствие механизмов для автоматической регулировки положения диска на работе сцепления заметно не сказывается.

При установке сцепления на маховик необходимо обеспечить правильное положение упорного кольца. Заводская инструкция рекомендует делать это на специальном приспособлении. Конечно, это удобнее, но не всегда воз-

можных недочетов — событие весьма редкое.

**КАРДАННАЯ ПЕРЕДАЧА.** Если при сборке шарниров обойтись без молотка, а использовать специальные оправки, тиски или пресс, то вероятность надежной и долговечной работы их довольно высока. И все же чаще выходит из строя шлицевое соединение, а уж затем разбиваются подшипники и гнезда вилок-фланцев. Обычно ремонт вала в домашних условиях сводится к замене крестовины и вилок-фланцев. Но и шлицам можно немного продлить жизнь. Для этого на шлицевую втулку наносят электросваркой два-три кольцевых валика (рис. 3). Здесь важно не переусердствовать, иначе после остывания и усадки металла вал не соберется или (что не лучше) соединение потеряет подвижность.

Чтобы свести риск к минимуму, обваривать вал лучше в сборе, проверяя после наложения каждого валика свободу перемещения вала в шлицах.

**ВЕДУЩИЕ МОСТЫ.** Если текущее и сезонное обслуживание проведено в полном объеме, долговечность и надежность мостов будут достаточно высокими. Качественный ремонт с помощью палки и веревки невозможен. Поэтому советуем строго следовать заводским рекомендациям, доверять обслуживанию и ремонт только специалистам с нужным оборудованием.

Есть в этом узле любопытное, на мой взгляд, устройство — блокируемый межосевой дифференциал. Да, в случае выхода из строя одного из редукторов он дает возможность добраться до дома на одном из оставшихся целым ведущих мостов. Если бы не эта функция, несколько повышающая живучесть автомобиля, то оправдать наличие блокировки мне было бы сложно.

**ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА.** На КамАЗе тормоза с пневматическим приводом. Через пять-





## ГЕНЕРАЛЬНАЯ УБОРКА

Неприятно подходить к грязному автомобилю. Еще хуже, когда он внутри не чище, чем снаружи. Если вы стали пачкаться о сиденье или обивку двери — пора, наконец, почистить салон. Как вернуть ему почти первозданный вид, рассказывает А. ЧУЙКИН.

Чего только не найдешь в салоне автомобиля! Часто не только в багажнике, где-нибудь за передним сиденьем скапливается хлам, всяческое барахло — то, что не нужно, а выкинуть жалко. Когда нет гаража, все это приходится возить с собой, и постепенно багажник и салон вашего авто заполняются старыми запчастями, емкостями из-под масла, садовым инвентарем и т. д. и т. п. — и вот одной помойкой (на колесах!) стало больше.

Желательно взять за правило раз в месяц проводить ревизию содержимого салона и выкидывать все, в необходимости чего появились сомнения.

Избавиться от пыли, грязи, мусора, пятен непонятного происхождения значительно труднее. Когда весенняя распутица, добавляющая немало грязи в салон, поезда и перевозки, связанные с открыти-

ем дачного сезона, тоже, можно устроить генеральную уборку салона.

Резиновые коврики-корытца лучше мыть струей воды, помогая ей в особо грязных уголках жесткой щеткой. Пригодится здесь стиральный порошок или паста. Кстати, коврики с продольными или поперечными ребрами чистить значительно легче, чем те, у которых ребра в мелкие квадраттики.

Вытереть пыль с панели приборов и прочих пластиковых деталей несложно, а вот удалить, например, следы от обуви в нижней части обивки двери — проблема. Сколько ни трешь — след, хоть и еле заметный, на пластике остается. Помогут моющие средства, губка или щетка — естественно, воды на всю эту операцию потребуются больше.

Лучше всего (но и дороже, к сожалению)

пользоваться специальными препаратами. Среди них и шампуни, и освежители пластиковых деталей. Важно правильно выполнять указания по применению, изложенные обычно прямо на баночке или флаконе со средством. Например, освежитель бесполезно наносить на грязную поверхность — перед этим ее нужно помыть, желательно специальным шампунем. Эффект здесь превосходит все ожидания. Мы воспользовались препаратами "Turtle Wax" (см. ЗР, 1995, № 4) при чистке салона редакционной "Таврии" (четыре года эксплуатации, первая генеральная уборка), и что из этого получилось — видно на снимке. Но стоило это удовольствие примерно 15 долларов.

Неплохие результаты дает средство... для чистки обуви. Недавно появились смоченные чистящим составом губки в не-



Водительская дверь "Таврии". Левая часть обработана препаратами фирмы "Turtle Wax" — для пластмассовых деталей и обивочных материалов. Правая половинка осталась необработанной.



больших коробочках — оказывается, ими можно не только чистить ботинки, но и обрабатывать панели дверей, щиток приборов и т. п. Конечно, водоотталкивающие свойства обивке не нужны, но это средство вернет ей первоначальный вид.

Чем еще хороши фирменные составы, так это своими защитными качествами. Проще говоря, и пачкаться обработанные детали будут меньше, и очистить их легче. Но ни в коем случае не применяйте их, очищая педали, руль и прочие органы управления. Поверхность их становится скользкой — понятно, к чему это может привести.

Перейдем к сиденьям, точнее, к их обивке или чехлам. Последние, на мой взгляд, нужны далеко не всем. Материал обивки большинства современных сидений легко чистится и в отличие от кожзаменителя пропускает воздух. Другое дело, если вы предполагаете регулярно перевозить пачкающиеся вещи (или, например, собак в период линьки). Особо нужно сказать о сиденьях ВАЗ-2108, обитых материалом типа плюша. Его мелкие ворсинки очень цепко держат посторонние предметы — опилки, семена травы и тому подобное. Помню, как я намучился, вытаскивая из сидений семена березы после одноднев-

пыль удаляется не хуже, чем из ковра или пледа.

Если на сиденье пятна, автомобиль годами не знал чистки, обивка засалилась, а перспектива стирки не вдохновляет, придется воспользоваться "химией".

Средств — масса, начиная с керосина и заканчивая специальными очистителями сидений. Похоже, цена средства пропорциональна его эффективности (так и должно быть!). Ну как не вспомнить "Театральный роман" Булгакова: "...удивительная вещь: например, намочить бензином, и чудный результат — пятно тает, тает и исчезает... утром встанешь — пятно на прежнем месте и пахнет чуть-чуть бензином. То же самое после кипятку, спитого чаю, одеколона. Вот чертовщина!"

Та же редакционная "Таврия" подвергалась обработке специальным очистителем обивки фирмы "Turtle Wax", под названием "Renew". Расход средства оказался большим — на все сиденья нам потребовалось три баллончика по 9,5 доллара (!) каждый. Состав похож на пену для бритья, но, попадая на ткань, он интенсивно впитывается, а для удаления достаточно про-

**Механическая щетка легко собирает мелкий мусор с коврового покрытия пола и сидений.**



Такой губкой удобно приводить в порядок пластиковые детали.

ной стойки машины на природе! Подобные вещи поддаются только механической чистке, причем самой эффективной оказывается и самая кропотливая — пинцетом или ногтями.

Здесь чехлы окажут большую услугу, если, конечно, вы подберете их исходя не только из требований внешнего вида, но и учитывая существенным недостатком — малой мощностью. Только что просыпанные крошки им еще можно собрать, а вот с более серьезной грязью и пылью лучше бороться с помощью большого "домашнего" пылесоса.

Обивку с сидений, как и чехлы, можно снять и выстирать, или просто выбить —

тереть поверхность чистой сухой тряпкой. Результат — на фото. Стиральный порошок может дать не меньший эффект, но потребует значительно больше времени. Для справки — обработка всех сидений и вставок дверей заняла у нас около двух часов, а сушка сидений после стирки могла продолжаться несколько дней.

Посему вывод такой: очень полезно иметь в машине баллончик пятновыводителя (бытового или специального автомобильного очистителя обивки), желательно фирменного, и пользоваться им сразу при загрязнении, не откладывая на потом.

Тем, кому этот вывод показался неубедительным, еще один совет-напоминание: все материалы обивки — синтетические, чтобы они дольше сохраняли чистый вид, после чистки или стирки обработайте их антистатиком, отталкивающим пыль. Кстати, он входит в состав фирменных препаратов-очистителей обивок.

В любом современном автомобиле, за исключением джипов, под ногами если не ковер (палас), то хотя бы половичок. Ему достаётся больше других. Даже если постелены резиновые коврики, влага, песок,

земля, а зимой еще и соль попадают на ковер. Иногда ему приходится принимать горячий "Тосол" из "печки", масло из подтекающей канистры и т. п.

Из дорожных средств чистки ковра наиболее эффективным показалась механическая щетка (см. фото). Она своим вращающимся ершиком захватывает грязь, пыль, крошки и переносит внутрь корпуса. Прекрасно подходит она и для механической чистки сидений. Правда, наш экземпляр щетки не порадовал качеством изготовления, несмотря на нарядную упаковку. Например, белая пластмасса корпуса моментально загрязнилась, да так, что даже с мылом ее отмыть оказалось невозможно — грязь въелась в материал. Поэтому, если решили купить — будьте бдительны! А вообще, держать такую щетку в автомобиле полезно.

Неплохо удаляет пыль и песок пылесос — опять же большой, не автомобильный. Если ворс ковра длинный, как на "Самаре", чистить его, естественно, труднее. Чтобы не мучиться, не стремитесь добиваться идеальной чистоты с помощью пылесоса. Пользуйтесь им по мере надобности (осенью и весной — после каждой поездки в деревенские хляби), а раз в два года, летом, во время генеральной уборки, можно пойти на такой крайний шаг, как разборка салона.

Я делаю это так: снимаю пластиковые накладки на порогах и на центральном туннеле, сиденья (тоже, кстати, отличный повод их почистить) и все ковровое покрытие. Хорошо просушив ковер (как правило, он влажноват), беру выбивалку и... (далее вы знаете). Ей Богу, получается лучше, чем пылесосом!

Пятна с ковра удаляю так же, как с сиденья, а мелкий и цепкий мусор типа опилок — жесткой щеткой или даже частой расческой.

Чем хороша такая разборка салона, так это возможностью залезть в самые дальние и пыльные уголки, в которые пылесосом веков не доберешься. А пыли там бывает достаточно на хорошую аллергию.

Кроме того, сняв шумоизоляцию, вы получите возможность оценить состояние днища, порогов, электропроводки. Если краник отопителя негерметичен или много натекло воды с обуви, шумоизоляция начнет гнить, и возможность просушить или заменить ее становится необходимостью. Ковер тоже полезно обработать антистатиком, чтобы меньше накапливал пыль.

Остается еще задняя полка — в "самарх" и "Москвиче-2141" она жесткая и ворсистая. Первое качество, к сожалению, не позволяет воспользоваться выбивалкой, поэтому, если не помогает пылесос, можно хорошенько пройти по полке мокрой щеткой. Вообще, этот инструмент поможет привести салон в порядок после перевозки собаки или кошки — лучшего средства для удаления волос с обивки не найти.

И последнее, что иногда требует чист-



ки в салоне, — потолок. Если его обивка мягкая — “кожзам с дырочками”, его хорошо чистят те же средства, что и пластиковые панели. С цельноформованным потолком “жигулей” и “москвичей” сложнее — они могут потребовать пятновыводителей и специальных средств для чистки обивочных материалов.

В заключение еще один аргумент в пользу специальных чистящих средств. Скептики считают, что обработка салона довольно дорогими препаратами оправдана только перед продажей машины. Но ездить в чистой машине доставляет радость и вам и пассажирам. Не так ли? А на удовольствие можно и потратиться.

**Препараты фирмы “Turtle Wax” можно приобрести в Торговом доме “Зарулем” по адресу: Москва, Бакунинская ул., 72. Тел. 261-71-81.**

## КАРБЮРАТОРЫ “МОСКВИЧЕЙ”

Почему двигатель “Москвича-2142” комплектуется разными карбюраторами, чем они различаются и как заменить один другим? На эти и другие вопросы читателей отвечают специалисты АЗЛК Ю. БУНЗУЛЯН и А. КУДРЯВЦЕВ.

Все карбюраторы для двигателей 331.10 выпускает Димитровградский агрегатный завод (ДААЗ), смежник ВАЗа.

Сначала на “Москвич-2142” устанавливали карбюратор модели 21041-1107010. Прототипом его служил карбюратор 21051-1107010 для “вазовских” моторов объемом 1,3 литра. Выбор именно этой модификации карбюратора “Солекс” (его производство к тому времени было освоено на ДААЗе) объясняется тем, что размерность его проточной части (больших диффузоров и смесительных камер) наиболее близка к требуемой для двигателя модели 331 рабочим объемом 1,5 литра. Кроме того, наличие в его конструкции системы “экономайзер мощностных режимов” позволило сделать регулировку более гибкой, обеспечивающей работу двигателя, спроектированного под бедные смеси.

Адаптация этого карбюратора заключалась в основном в подборе дозирующих элементов всех систем без внесения существенных изменений в его конструкцию. Это диктовал ДААЗ, который не мог изменить технологию изготовления карбюратора, особенно сборки на автоматических линиях. В результате доводочных работ бы-

ла подобрана регулировка карбюратора, основные контролируемые параметры которой приведены в табл. 1. Для отключения подачи топлива на принудительном холостом ходу с карбюратором применяется электронный блок управления (БУ) модели 50.3761 с порогами срабатывания 1900 и 2100 об/мин.

Как показали испытания, а затем и эксплуатация на автомобиле, этот карбюратор обеспечивает мощностные и экономические характеристики, предусмотренные ТУ на двигатель 331.10. Он обеспечивает также удовлетворительные ездовые качества автомобиля, надежный пуск при отрицательных температурах и гарантирует выполнение норм ГОСТА и ОСТА по токсичности отработавших газов.

Эта модель сохранилась до конца 1990 года, когда из-за нехватки карбюраторов типа “Солекс” для автомобилей ВАЗ АЗЛК вынужден был вернуться к модели 2140-1107010 типа “Озон”, которым ранее комплектовали двигатель 412. При этом в его конструкцию и регулировки пришлось внести изменения.

Сделали это в два этапа. На первом карбюратор только адаптировали: он получил номер 2140-1107010-40 и отличался от 2140-1107010 только размерами дозирующих элементов (см. табл. 1) и приводом дроссельной заслонки II камеры — пневматический был заменен механическим.

В переходную систему I камеры (рис. а) введен дополнительный эмульсионный жиклер 13. Он позволил, с одной стороны, обеспечить необходимый

состав смеси в зоне действия переходных отверстий 14, а с другой — сохранить необходимый запас обогащения смеси винтом качества 10, что нужно для работы двигателей разной степени обкатанности на режиме холостого хода.

Второй этап модернизации был осуществлен в 1992 году с началом выпуска модели 2140-1107010-50. Появление ее позволило максимально унифицировать конструкцию карбюраторов для автомобилей АЗЛК и ИЖ, а также устранить недостатки, выявленные при эксплуатации 2140-1107040-40.

В его конструкции были внесены следующие изменения (рис. б): жиклер холостого хода 8 для облегчения обслуживания при эксплуатации вынесли наружу; из системы холостого хода исключен перепускной жиклер 12 и эмульсионный жиклер 13 (см. рис. а).

Принципиальные отличия конструкции датчика положения дросселя I камеры карбюраторов типа “Солекс” и “Озон” требовали замены блока управления 50.3761 системы ЭПХХ на блок 502.3761 с порогами срабатывания 1240 и 1500 об/мин. Кроме того, дополнительно введен трехходовой электромагнитный клапан (2140-1127710) со шлангами, соединяющими его с впускной трубой и карбюратором.

Применение клапана и другого блока управления потребовало кое-что изменить в электропроводке автомобиля. Кроме того, стала иной и длина тросов управления дроссельной и воздушной заслонкой (табл. 2). И это еще не все. Шпильки крепления

Таблица 1

Параметры карбюраторов ДААЗ для двигателей УЗАМ моделей 331.10 и 3317

Двигатель, карбюратор Параметры	Двигатель 331.10			Двигатель 3317
	21041	2140-40	2140-50	2140-70
Диаметр диффузора/диаметр смесительной камеры, мм:				
I камера	23/32	22/28	22/28	22/28
II камера	23/32	25/32	25/32	25/32
Маркировка жиклеров:				
главный топливный I камеры	95	109	109	112
II камеры	95	140	140	150
главный воздушный I камеры	160 ZD	170	170	170
II камеры	100 ZC	150	150	170
топливный хол. хода I камеры	38	60	50	50
II камеры	80	75	75	75
воздушный хол. хода I камеры	150	150	170	140
II камеры	150	70	70	70
топливный ускор. насоса I камеры	35	50	50	50
II камеры	40	—	—	—
перепускной ускор. насоса	—	—	30	30
топливный эконожистата	70	120	120	120
воздушный эконожистата	—	190	140	140
эмульсионный эконожистата	—	150	120	120
демпфирующий пуск. устройства	—	70	70	70
байпасный хол. хода	—	55	—	—
экономайзера мощностных режимов	60	—	—	—
Пусковые зазоры, мм:				
воздушной заслонки	2.2±0.2	4.0±0.25	3.0±0.25	3.0±0.25
дроссельной заслонки	1.6	1.6...1.7	1.6...1.7	1.6...1.7
Производительность ускорит. насоса, см <sup>3</sup>	—	14.25...23.75	9.0...15.0	9.0...15.0



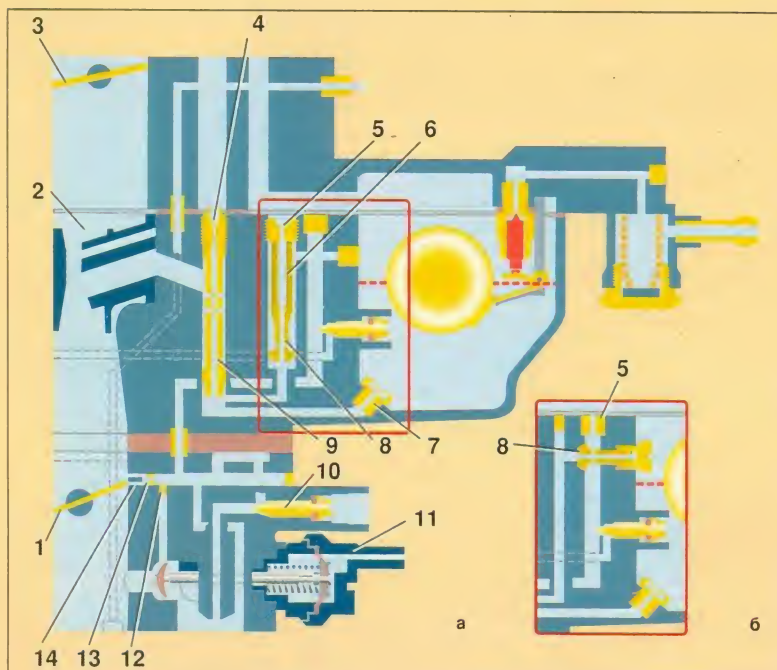


Схема карбюраторов для двигателей УЗАМ-331.10: а – 2140-1107010-40, б – 2140-1107010-50. 1 – дроссельная заслонка I камеры; 2 – воздушная заслонка; 3 – распылитель главной дозирующей системы; 4 – воздушный жиклер главной дозирующей системы; 5 – воздушный жиклер холостого хода; 6 – эмульсионная трубка холостого хода; 7 – главный топливный жиклер; 8 – топливный жиклер холостого хода; 9 – эмульсионная трубка главной дозирующей системы; 10 – регулировочный винт качества смеси; 11 – клапан ЭПХХ; 12 – перепускной жиклер холостого хода; 13 – эмульсионный жиклер; 14 – переходные отверстия.

карбюратора к впускной трубе (деталь 363076-29) заменены на более длинные, вместо комбинированной теплоизоляционной прокладки 21412-1107013 введена уплотняющая прокладка 408-1107015-01. Кронштейн оттяжной пружины, укрепленный на шпильке второго патрубке впускной трубы, перенесен на шпильку третьего патрубка. Во впускной трубе введен дополнительный штуцер отбора разрежения для управления клапаном ЭПХХ 11 карбюратора.

Поскольку на карбюраторах типа "Озон" отсутствует подогрев смесительной камеры, штуцер отвода охлаждающей жидкости из впускной трубы перенесен вперед по ходу автомобиля. Изме-

нена также конструкция кронштейна (21412-1108327-10) для крепления троса управления дроссельной заслонкой.

Карбюраторы 2140-1107010-40 и -50 полностью взаимозаменяемы и пригодны для установки на автомобиль модели -21412. Отметим только, что переход на модель 2140-1107010-40 и -50 потребовал внести некоторые мелкие изменения как в конструкцию двигателя, так и автомобиля, и это необходимо учитывать при замене карбюраторов.

Из сказанного, наверное, ясно, что замена карбюратора типа "Солекс" на карбюратор типа "Озон" в домашних условиях требует довольно больших переделок, некоторые из них (изменение электропроводки при переходе на другой блок управления) довольно сложны и могут выполняться только специалистом.

Если по какой-то причине замена карбюратора будет все же необходима, то следует знать, что можно установить карбюратор типа "Озон" вместо карбюратора типа "Солекс" без использования системы управления ЭПХХ, соединив штуцер клапана 11 карбюратора напрямую со штуцером во впускной трубе. При этом клапан ЭПХХ будет постоянно открыт, что приведет только к небольшому увеличению расхода топлива – на

0,3–0,5 л/100 км; все другие параметры сохраняются.

В заключение отметим, что в последнее время на автомобиль "Москвич" устанавливается двигатель УЗАМ-3317 объемом 1,7 л, описание которого приведено в октябрьском номере журнала за прошлый год. В нем применен карбюратор, конструктивно аналогичный карбюратору 2140-1107010-50, но с несколькими иными дозирующими элементами (см. табл. 1). Карбюратору присвоен номер 2140-1107010-70. Блок управления системой ЭПХХ и пороги его срабатывания те же, что и для двигателя УЗАМ-331 с карбюраторами 2140-1107010-40 и -50.

## ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Почему на скользкой дороге рекомендуется тормозить прерывисто?

Наибольшая эффективность торможения на скользкой дороге достигается, когда колесо едва катится, но не блокируется. Для этого надо уметь очень чутко, тонко работать тормозной педалью, а не просто давить на нее. Так действуют спортсмены, специально отрабатывающие приемы торможения, и опытные автомобилисты, чувствующие необходимую грань – предел усилия нажатия на педаль.

Прерывистое торможение, о котором спрашивает читатель, – это когда нажимают на педаль, доводя колеса до блокировки, и тут же отпускают ее, чтобы колеса вновь вращались. Чем чаще, быстрее повторяют этот цикл, тем длительнее колеса будут пребывать в состоянии наибольшей эффективности торможения.

Таким образом, разница между мастерским торможением и любительским прерывистым в том, что в первом случае колеса не доводятся (или доводятся на мгновение) до блокировки, а во втором – блокировка более длительна.

Купил подержанный "Ауди-80" выпуска 1983 года с двигателем 1,3 л. Измерил компрессометром максимальное давление сжатия в цилиндре и получил около 12 кгс/см<sup>2</sup>. На каком бензине эксплуатировать машину?

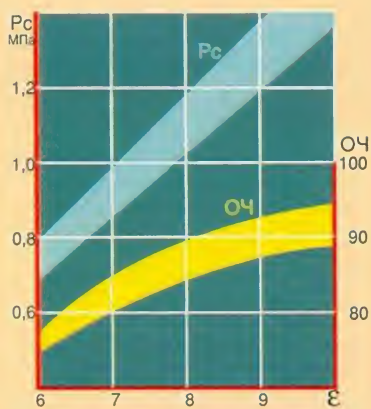
Если нет возможности найти заводскую рекомендацию, ориентировочно определить марку подходящего бензина

Таблица 2

Тросы привода карбюратора

Трос	Тип прибора	Номер по каталогу	Длина оболочки троса, мм
Привода дросселя	"Озон"	21412-1108050-20	856±1,8
	"Солекс"	21412-108050-10	980±1,8
Привода воздушной заслонки	"Озон"	21412-11080100-10	1440±5
	"Солекс"	21412-1108100	1520±5





Зависимость максимального давления сжатия в цилиндре  $P_c$  и октанового числа топлива  $OЧ$  от степени сжатия  $\epsilon$ .

по степени сжатия позволяет приведенный здесь график из книги А. Дмитриевского и А. Тюфякова "Бензиновые двигатели" (Москва, Машиностроение, 1993). На нем показана зависимость максимального давления сжатия в цилиндре от степени сжатия. При этом предполагается, что двигатель в хорошем состоянии: цилиндро-поршневая группа не изношена, клапаны герметичны.

Вместе с тем известно, что давление сжатия зависит от частоты вращения коленчатого вала стартером, от фаз газораспределения, сопротивления впускного тракта, вязкости применяемого масла, температуры и т. п. Поэтому вместо одной линии на графике представлено закрашенное поле точек.

Итак, при степени сжатия 9,0, соответствующей вашему двигателю, максимальное давление сжатия должно быть не ниже 1,2 МПа или 11,8 кгс/см<sup>2</sup>. Таким образом, состояние вашего двигателя можно считать удовлетворительным.

На этом же рисунке показана зависимость требуемого октанового числа бензина от степени сжатия.

Двигатели большего рабочего объема более требовательны к детонационной стойкости топлива — верхняя граница закрашенного поля соответствует цилиндру диаметром 100 мм. Нижняя граница установлена для цилиндра диаметром 76 мм. Параметры вашего двигателя лежат в пределах этого поля — значит, для него нужен бензин с октановым числом от 89 до 95. Кстати, завод для этой модели рекомендует бензин с октановым числом 91 по исследовательскому методу, то есть наш АИ-91.

**Как без специальных приборов убедиться в достаточной эффективности искры на свечах, если мой ВАЗ-2104 плохо пускается? На вывернутой свече искра есть.**

Проверка надежности искрообразования при вывернутой из цилиндра свече относится к числу распространенных ошибок. В конце такта сжатия давление в цилиндре составляет примерно 12 кгс/см<sup>2</sup>, и поэтому сопротивление искрового зазора 0,6 мм между электродами свечи при рабочих условиях в несколько раз выше сопротивления на вывернутой свече. Из этого следует, что при вашей "проверке" достаточно сравнительно невысокого напряжения, чтобы происходил пробой.

Снижение вырабатываемого катушкой напряжения может быть вызвано различными причинами — неполадками в прерывателе, конденсаторе и самой катушке. О том, что напряжение между ее центральным проводом и "массой" автомобиля достаточное (около 15 киловольт), судят по пробиваемому в нормальных условиях зазору — около 8–10 миллиметров.



Проверка высокого напряжения на центральном проводе.

Владельцам автомобилей с электронной бесконтактной системой зажигания необходимо знать ее особенности, налагающие ограничения на подобную проверку (ЗР, 1995, № 4). В противном случае система зажигания может получить серьезное повреждение и полностью отказаться.

Проверяя классическую систему зажигания, учтите и здесь возможность повреждения: исправная система способна "пробить" и вдвое больший зазор, но испытывать ее на это не следует — катушка зажигания перегружается и может выйти из строя.

**Почему крышка багажника на "самарах", "нивах" называется дверью (третьей или пятой)? Ведь через нее не ходят...**

С последним утверждением согласиться нельзя. Ходят, да еще как! Одна дама полгода проникала за руль своей "восьмерки" с "тыла" — отказали сразу оба замка в передних дверях. Для удобства заднее сиденье было разложено, и при некоторой сноровке процесс усаживания на переднее сиденье занимал немногим больше времени, нежели обычно, через водительскую дверь. Правда, пассажиры ездить в этом автомобиле отказывались, да и груза мно-

го уже не положишь. Чтобы открывать третью дверь изнутри, к язычку замка была привязана веревочка, другой конец которой находился на переднем сиденье — потяни, дверь и откроется!

Еще один аргумент в пользу термина "третья (пятая) дверь" — наличие стекла. В самом деле, крышку чего-либо с врезанным стеклом представить себе довольно трудно, а подобные двери встречаются сплошь и рядом.

На седанах крышка багажника закрывает только багажник. На хэтчбеках и универсалах задняя дверь открывает доступ и в багажник, и в салон, ведь в двухобъемных кузовах нет четкого внешнего разделения на первое и второе. А коли так, логично называть заднюю дверь именно дверью — как и передние две или четыре, тоже ведущие в салон автомобиля.

**Чем объяснить прочный нагар серо-желтого цвета на юбке изолятора свечи и боковом электроде?**

В первом номере журнала за этот год мы дали общие сведения, позволяющие даже малоопытному автолюбителю оценить состояние свечей. Понятно, что здесь могут быть нюансы. Если двигатель исправен, не расходует много масла и в то же время работает на соответствующем сорте бензина, толстый слой нагара на свече не будет. В сущности, толщина слоя — результат динамического равновесия двух процессов — отложения и выгорания (смол, масла и т. п.). Толстый слой

Отложения нагара на свече.



нагара (больше 0,5 мм) — даже светлого и сухого — может указывать на неблагоприятное состояние двигателя. При увеличении рабочей температуры цилиндров

(например, вследствие езды с высокой скоростью) или при использовании более горячей свечи, чем это предусмотрено, попадающие на ее электроды и юбочку изолятора смолы, даже если их больше, чем у исправного двигателя, выгорают, оставляя нагар. Светлый его цвет чаще всего говорит именно о повышенной температуре процесса.

В то же время сам нагар (его твердость, толщина слоя, цвет и пр.) во многом определяется качеством используемого топлива и масла. Например, к увеличенному нагарообразованию приводят этилированный бензин и масла с повышенной зольностью.

Если состояние двигателя (в частности, его компрессия, герметичность клапанных уплотнений и т. п.) не вызывает у вас сомнений, образование такого нагара не представляет серьезной опасности. Свечи требуют периодической очистки с регулировкой искрового зазора — и только.



## СВОИМИ СИЛАМИ МЕНЯЕМ ШАРОВУЮ ОПОРУ У "ВАЗОВСКИХ" ПЕРЕДНЕПРИВОДНЫХ\*

Эту операцию необходимо выполнять, когда износились детали опоры (вкладыши, палец, корпус), порвался или отслоился резиновый чехол. Бывает, но очень редко, гнется или ломается палец.

Определить неисправную опору несложно – по характерному стуку низкой частоты в передней части машины. Он появляется, если переднее колесо попадает в яму или наезжает на бугор, при движении по неровной дороге, переезде трамвайных путей или съезде с бордюра. В опоре образуется люфт, из-за которого и возникает стук.

Зазор в опоре можно определить на месте, если вывесить колесо и монтировкой отодвинуть рычаг от амортизационной стойки.

Если при осмотре обнаружите, что порван чехол, ждать появления стука не следует – сразу меняйте. В этом случае можно надеяться, что сама опора еще вполне пригодна. Осмотр чехлов следует проводить регулярно, особенно после поездок по трудным дорогам, к примеру, по заросшему кустарником проезду, по глубокой колее.

Для работы специнструмент не требуется, хотя съемник опор имеет желательность.

Вывешиваем и снимаем переднее колесо. Автомобиль ставим на подставку. Очищаем от грязи металлической щеткой резбовую часть пальца шаровой опоры, смазываем это место проникающей жидкостью – специальной, тормозной или керосином (фото 1). Накладным ключом "на 17" отворачиваем гайку, крепящую опору к рычагу подвески (фото 2). Накладным ключом или головкой "на 13" отворачиваем два болта, притягивающих опору к поворотному кулаку (фото 3). Это – ответственная операция, требующая осторожности и аккуратности. Резьбовые отверстия в кулаке несквозные. Если оторвать головку прижавшего болта, придется его высверливать. Хорошо, когда это удастся сделать. Иначе нужно искать новый поворотный кулак.

Чтобы избежать этих неприятностей, поступают так. Если отмеченный болт не отворачивается, его пробуют вначале завернуть, потом отвернуть, повторяя это несколько раз. В случаях, когда это не помогает, наносят несколько чувствительных ударов по головке болта, чтобы осадить резьбу. Если и это не дает результата, прибегают к газовой горелке – нагревают место, где свернут болт.

Сдвигаем опору с посадочного места, для чего вставляем монтировку между рычагом и стабилизатором, перемещаем рычаг с опорой вниз (фото 4). Аккуратно отводим стойку в сторону, так, чтобы не порвать защитные чехлы на приводе переднего колеса и не вынуть вал из внутренних обойм шарниров равных угловых скоростей или полуось из коробки передач.

С помощью двух молотков выбиваем палец опоры из рычага. Один молоток служит поддержкой, другим наносим удары по рычагу (фото 5). Операцию можно немного облегчить, создав предварительный натяг монти-

ровкой в направлении рассоединения деталей. Вынимаем опору из рычага (фото 6).

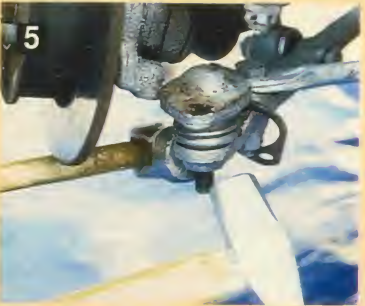
Набиваем чехол новой опоры пластичной смазкой "Литол-24" (фото 7) и ставим ее на место. Остальные работы проводим в обратной последовательности.

Несколько замечаний к сборке узла. Опора "Оки" позаимствована у ВАЗ-2108. Проверьте на ней состояние резинового чехла, его кромок – не должно быть трещин и задилов. Обратите внимание, насколько хорошо привулканизован чехол к металлическому фланцу. На нашем автомобиле был именно такой дефект (фото 8), из-за чего опора разрушилась.

На рынке встречаются импортные опоры ВАЗ-2108. Перед установкой примерьте такую к месту посадки. Мы приобрели турецкие, и корпус их оказался слишком велик для посадочного места. Пришлось сместить вниз опору, использовав как проставку (между кулаком и опорой) штатную прокладку, притягивающую резиновый чехол.

Болты, крепящие опору к кулаку, смажьте моторным или трансмиссионным маслом.

В следующем номере – "Снимаем и разбираем рулевой механизм "Таврии".

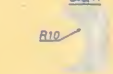
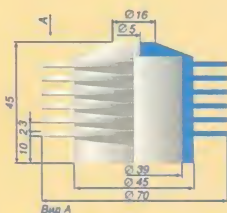


\*Съемка выполнена на "Оке".



В южных районах страны в жаркую погоду от перегрева страдают не только бензонасосы в "запорожцах", но, случается, и в "жигулях".

Чтобы избавиться от этой неприятности, я выто-



Крышка бензонасоса.

чил крышку насоса, представленную на рисунке. Теперь благодаря большему объему бензина над клапанами и ребрам, обеспечивающим лучшее охлаждение насоса, в нем не образуются паровые пробки и не нарушается подача бензина в карбюратор.

Днепропетровск В. МИНАЕВ

В ВА3-21063 1983 года выпуска насос омывателя ветрового стекла более или менее сносно обеспечивал подачу воды лишь при полном баке. Когда же уровень ее снижался, насос действовал только в момент включения электродвигателя.

Тщательное обследование выявило подсос воздуха в турбинку через отверстие под ось в ее корпусе. Воздух начал поступать после того, как из полости держателя турбинки откачивалась вся вода. Устранил этот дефект, просверлив в держателе турбинки выше нижнего края на 20–40 мм шесть отверстий диаметром 3,5 мм. Держатель через отверстия стал заполняться водой, откачать которую и засосать в воздушную турбинку уже не в состоянии.

Недостаток у данного предложения только один — несколько снижает полезный объем бачка, так как вода из него откачивается лишь до уровня верхней отверстия.

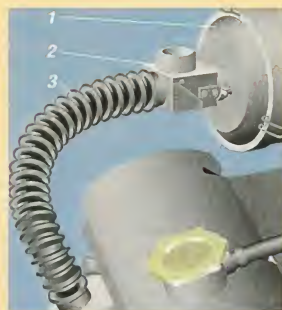
Если подсос воздуха продолжается, следует увеличить число или диаметр отверстий.

С.-Петербург

А. ГОЛОУЛЬНИКОВ

На автомобиле АЗЛК-21412 (с уфимским мотором) очень неудачно расположен шланг подачи горячего воздуха к воздушному фильтру. Там он сильно изогнут и часто соскакивает с посадочного места.

Я перенес этот шланг на место подачи холодного воздуха, а корпус, в котором размещена заслонка, пере-



Измененная подача горячего воздуха: 1 — воздушный фильтр; 2 — корпус заслонки, перевернутый на 180°; 3 — шланг подачи горячего воздуха.

вернул на 180°, как показано на рисунке. В пластмассовом хомуте дополнительно пропилил паз для фиксации корпуса в коробке воздушного фильтра. Теперь шланг надежно держится, не имеет перегибов, а воздух поступает свободно, без сопротивления — не так, как раньше. Шланг холодного воздуха снял.

Пермь

А. КОЛОБУХИН

Зеркала автомобилей ВА3-2105, -2107 весьма легкая добыча для злоумышленников — слегка надавил, треснула стойка из алюминиевого сплава, и автомобиль — без наружного обзора заднего вида. Впрочем, таковым он становится при любом неосторожном обращении с зеркалом.

Восстановить же соединение можно так, как показано на рисунке. С помощью штатного воротка выбить ось фиксатора зеркала. Внутри вилки просверлить отверстие диаметром 4 мм. В ответной части нарезать резьбу М4, соединить детали соответствующим

винтом, посадив на клей (краску), чтобы предупредить его самопроизвольное выворачивание. Такое крепление оказалось достаточно надежным — я



Восстановление стойки зеркала ВА3-2104 (2107): 1 — стойка (вал); 2 — соединяющий винт М4 (стрелкой указано место излома).

уже не раз крепко задевал зеркало и оно держится.

С.-Петербург С. ВОРОБЬЕВ

Однажды в дороге двигатель ВА3-21011 стал дергаться и наконец остановился. Оказалось, разрушилась пластина клапана в бензонасосе. Ремкомплекта нет, никто не останавливается, ночь наступает. И тут я вспомнил, что в моих наручных часах стоит батарейка, очень похожая по диаметру на пластину. Я извлек ее, поставил в бензонасос и благополучно доехал до дома.

Калужская область, п/о Шайковка

Д. КОНОПЛЕВ

Владельцам старых "москвичей" — от -403 до -408 — становится все труднее найти фильтр тонкой очистки (их выпускают мало), а заменять его следует через каждые 4 000 км пробега.

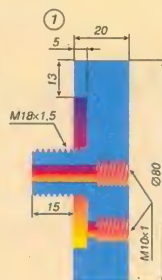
Выход из положения — "жигулевские" фильтры. Чтобы применить их, надо изготовить переходник, показанный на рисунке. Его жела-

тельно закрепить горизонтально, как на "жигулях", и подсоединить подводящий шланг к боковому штуцеру, а отводящий (с очищенным маслом) — к центральному.

Заменять этот фильтр можно, как в "жигулях", через 10 000 км пробега.

Новосибирская область, Тоугчин

В. ШАДРИН



Переходник: 1 — основание; 2 — тройник и переходник от штатного фильтра; 3 — фильтр.

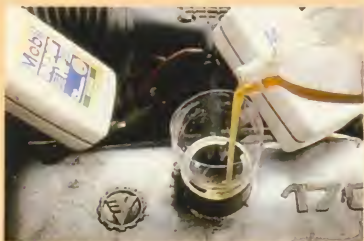


# МОЙ ДРУГ— БУТЫЛКА

У автомобилистов иногда появляются предметы, из которых они готовят самые разнообразные изделия. Камера — одна из них. Из нее делают кольца, жгуты, прокладки и даже ведра. Сегодня это пластиковая бутылка, о возможностях которой рассказывает завязанный собиратель этих емкостей В. СУББОТИН.



Замерзла вода, засорились жиклеры — вырчит бутылка с отверстием в пробке.



При такой воронке ни единой капли масла не попадет на двигатель.

Через эту воронку легко заправить необходимый объем масла в коробку передач.



Теперь я просто не представляю, как раньше мог обходиться без нее.

Впервые захватив в дорогу "херши", я поразился, насколько удобно было открывать и закрывать бутылку, пить из нее, не рискуя вылить содержимое на рубашку и брюки. Она прямо-таки "лежала" в руке. Удивился и герметичности — ни единой капли на полу, где "херши" болталась во время поездки. Сегодня на это уже никто не обращает внимания — привыкли, а два года назад это вызывало восторг.

После таких открытий я детально изучил строение бутылки. Жесткий и прочный низ, такая же жесткая горловина, упругая и податливая середина, а горлышко с пробкой — просто загляденье! Однозаходная глубокая резьба, на которую без труда навинтит пробку даже младенец. Полтора-два оборота — и она плотно садится на место.

Отвернуть тоже несложно — конический уплотняющий поясик мгновенно отходит от идеально ровной цилиндрической поверхности горлышка. Стоит лишь стронуть с места пробку, давление внутри и снаружи мгновенно уравнивается благодаря четырем вертикальным пазам на резьбе горлышка.

Вызывает восхищение и прочность. Однажды я решил проверить это. Плотно завернув пробку на пустой бутылке, положил ее на асфальт и с силой наступил на нее. Думал, раздастся взрыв, как при ударе по бумажному надутому пакету. Не тут-то было. Бутылка отразила удар, а ее бок лишь слегка поцарапался. Тогда подпрыгнул еще раз и уже двумя ногами обрушил на нее вес своего тела... Если бы я не занимался самбо, где учат, как падать с наименьшими для организма "потерями", думаю, получил бы огромные синяки на заднем месте. Бутылка оставалась целой. Разозлившись, я взял наиболее подходящий для испытаний на прочность инструмент — лом. Удары наносил с упорством молотобойца. Бутылка кричала, скрипела и прыгала, но не сдавалась, и я, обливаясь потом, отступил. Утешало лишь то, что она изрядно помялась и поцарапалась. Зимой я еще раз убедился в ее эластичности: вода, превратившаяся на морозе в лед, не может ее разорвать!

Убедившись таким оригинальным способом в прочности этого сосуда, я смело теперь гоняю его по багажнику или салону — не прольется и не разорвется, будь в нем не только вода, пиво или квас, но и бензин, масло, "Тосол", тормозная жидкость, ацетон, электролит. Материал абсолютно нейтрален к этим достаточно активным жидкостям — он не разъедается. Кстати, самое главное назначение пластикового баллона — служить в качестве емкости, надежной, легкой, почти невесомой.

"Нет" — баночкам из-под масла, канистрам из-под "Тосола". Да здравствует бутылка!

В моем автомобиле таких бутылок четыре — одна, двухлитровая, для воды, она всегда в салоне машины. Вторая и третья,



Связанные резиновым кольцом бутылки не будут кататься по багажнику.



На эти воронки можно при заправке опирать канистру.



Всего минута — и придорожный стол уже готов!

тоже двухлитровые, с резервным запасом бензина и моторным маслом, четвертая — небольшая, объемом 0,3 литра, с тормозной жидкостью. Их я разместил в багажнике, а чтобы они там не катались, стянул вместе кольцом от камеры. В длительной поездке, когда багажник забит вещами до упора, бутылки разъединяю и помещаю в образовавшиеся при укладке пустоты. Они компактной любой канистры и почти мгновенно находят свое место.

Еще одно важное качество этих бутылок — великое разнообразие и доступность. Они валяются везде, всегда, их не жалко кромать, чтобы сделать любые вещи, облегчающие жизнь автомобилисту. Из верх-



ней части можно получить самые разнообразные воронки. Для заправки моторного масла – вещь незаменимая. Впрочем, и для трансмиссионного тоже. Здесь с бутылкой поступают так: отрезают дно, а в горлышко плотно вставляют резиновую трубку. Если она меньшего диаметра, то подматывают изоленту или в пробке ровно вырезают отверстие для безззорного крепления в ней трубки. Другой конец шланга вставляют в заливное отверстие коробки, бутылку заполняют маслом и подвешивают на крючке к капоту или моторному щиту. Бутылка прозрачная, значит, легко наблюдать за расходом и достаточно точно определять (даже на глаз) расход жидкостей и остаток.

Ныне отпала необходимость возить с собой специальную воронку для заправки автомобиля топливом из канистры. Вариантов изготовления ее из бутылки много, все зависит от расположения заливной горловины, а стало быть, сводится к тому, под каким углом к оси бутылки срезать донышко. Для некоторых машин удобно делать срез в плоскости оси (со дна до середины) и закончить его под углом в зоне горловины. В этом случае часть донышка придает жесткость конструкции, на которую удобно опереть канистру.

Если из средней части вырезать небольшой кусок, то можно свернуть его в маленькую воронку для заливки дистиллированной воды или электролита в аккумулятор.

Нижняя часть пластиковых бутылок – это тоже кладёз для изготовления всяких полезных штук. Из нее, к примеру, получается подходящая емкость для промывки в бензине (или растворителе) различных деталей. Замечательные контейнеры для шайбочек, гаек, иных деталюшек при разборке узлов и агрегатов автомобиля, для хранения их в гараже. Ножницами или ножом этим баночкам можно придать любую форму – и подвесить их на крючках, планках или разместить на полках.

Из донышка (и корпуса) получают всевозможные защитные чехлы: на сигнализацию, распределитель, коммутатор, катушку зажигания и т. п.

Сама бутылка – отличная грелка. К примеру, чтобы разморозить дверные замки автомобиля, достаточно лишь на полминуты приложить бутылку с горячей водой к корпусу замка.

Если в пробке полуторалитровой бутылки проделать небольшое отверстие, получится отличное поливающее устройство для обмыва водой ветрового стекла, когда замерзли или засорились жиклеры, а также наружных зеркал заднего вида.

И наконец, последнее. Из нижней части этих бутылок можно приготовить хорошие бокалы, пригодные не только для любых горячительных напитков, но и чая, кофе и т. п. Единственный минус – не звенят в приветственном тосте "ваше здоровье!".

Вероятно, это еще не все, на что способна пластиковая бутылка.

# КАК РЕМОНТИРОВАЛИ КОРОБКУ ПЕРЕДАЧ

В статье "Что сколько служит" (ЗР, 1995, № 2) Э. КОНОП рассказывал о состоянии коробки передач после длительной эксплуатации. Теперь он делится опытом ее ремонта.

## ПРЕДЫСТОРИЯ

Если вы помните, первый дефект коробки передач появился после пробега автомобиля около 150 тысяч километров.

При попытке включить I передачу рычаг вперед не пошел, будто во что-то уперся. Пришлось тронуться с места со второй... Через некоторое время I передача все же включилась, но непривычно жестко, со скрежетом. Во время движения в коробке появился угрожающий шум.

Автомобиль на эстакаде. Слитое масло и снят нижний лючок коробки – а там обломки пружины синхронизатора. Пара крупных кусков закаленной проволоки и множество мелких! Почему ни одна шестерня не лишилась зубьев, осталось загадкой. Если хотите, ищите объяснение сами.

После промывки коробки бензином еще раз, очень внимательно, осмотрены детали. Нет ни забоин, ни сколов, ни трещин. Все в полном порядке. Вот поэтому и было принято решение с разборкой коробки повременить – испытать-ка несинхронизированную I передачу! Насколько ее хватит?

По прогнозам некоторых знатоков, служить коробке оставалось считанные дни или километры. А она, к великому нашему удивлению, отработала еще 300 тысяч километров!

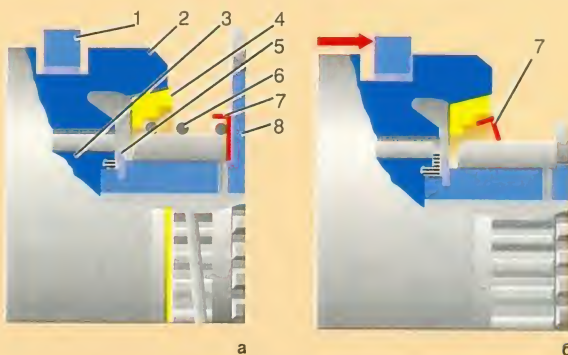


Рис. 1. Конструкция синхронизатора "жигулевской" коробки передач: а – исправный узел; б – после значительного пробега без пружины. 1 – вилка; 2 – скользящая муфта; 3 – ступица муфты синхронизатора; 4 – блокирующее кольцо синхронизатора I передачи; 5 – стопорное кольцо; 6 – пружина; 7 – упорная шайба пружины; 8 – ведомая шестерня I передачи.



Фото 1. Изношенная упорная шайба, рядом – новая.

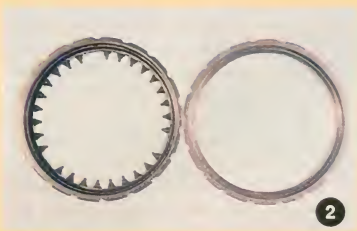
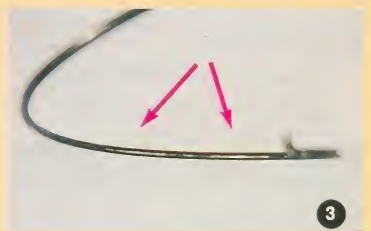


Фото 2. Полностью изношенное блокирующее кольцо I передачи, рядом – нормальное.

Фото 3. Следы контакта пружины синхронизатора со шлицами ведомой шестерни (показаны стрелками).





Разумеется, к появившимся капризам I передачи пришлось привыкать. Лучше всего она теперь включалась либо при остановке автомобиля, либо при очень малой скорости движения, не выше 10 км/ч. В противном случае избежать сильного треска не удавалось.

Но ничто не вечно. Летом 1994 года передача совсем перестала включаться – рычаг словно заклинивало.

Снова снят нижний лючок. А вот и причина полного отказа. Взгляните на рисунок 1, а. Это исправный синхронизатор. А на рисунке 1, б – в том состоянии, до какого он дошел. Упорная шайба 7, не поджатая пружиной, длительное время свободно болталась на шлицах ведомой шестерни – и это ее погубило. Несколько выступов совершенно обломилось (фото 1) – теперь шайба получила возможность перекашиваться, как показано на рисунке. Если это происходит возле переднего конца шлицевого участка, хода назад – на включение I передачи – скользящая муфта не имеет.

В данной ситуации вполне можно было удалить остатки упорной шайбы и продолжить эксплуатацию коробки передач, но... примерно в это же время начались неполадки с IV передачей. В некоторых

случаях, особенно при выключении сцепления, она стала самопроизвольно “вылетать”. Вот это уже было неприемлемо. Коробку решили снять и отремонтировать.

## ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ДЕТАЛЕЙ И РЕМОНТ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Итак, что нового мы увидели, разобрав этот почтенный агрегат? Не так уж много. Первое: блокирующее кольцо синхронизатора I передачи в отсутствие пружины испытывало ненормальные нагрузки при включении и в конце концов стало таким, как показано на фото 2. Рядом – новое. На фото 1 – упорная шайба, опять же в сравнении с новой.

Разумеется, теперь мы укомплектовали синхронизатор новым блокирующим кольцом, пружиной и упорной шайбой. Но вернемся к IV передаче и ее дефекту. Тут разборка тоже выявила неполадку: сломана пружинная тарельчатая шайба 5 (рис. 2). От нее зависит осевая нагрузка подшипника ведущего вала. При отсутствии шайбы подшипник в пределах зазоров способен перемещаться вдоль оси. Вспомним также, что при выжатом сцеплении усилие с выжимного подшипника передается к муфте сцепления, маховику и коленвалу. Последний, насколько позволяют упорные полукольца, смещается вперед. Если ко всему добавить некоторый износ входных кромок шлицев в синхронизаторе, причины самовыключений IV передачи станут понятными.

Итак, необходимо было приобрести новые упругую шайбу и муфту синхрониза-

Проверена посадка подшипников в гнезда картера коробки передач и задней крышки: наружные кольца подшипников, как это и положено, слегка “плавают”. (Напомним, зазоры здесь не должны превышать 0,06–0,08 мм.)

Между первичным валом и внутренним кольцом заднего подшипника должен быть натяг до 0,025 мм. Внутренние кольца остальных подшипников, кроме межвального игольчатого, относительно валов, в сущности, “плавают” – от зазора 0,021 мм до натяга 0,01 мм. В межвальном подшипнике с учетом роликов радиальный зазор между валами может достигать 0,094 мм.

Проверили величины зазоров между ступицами муфт синхронизаторов и ведомым валом. Решили – заменять новыми нет необходимости. Так же поступили с ведомыми шестернями II и III передач (здесь допускается предельный зазор между шестернями и валом 0,15 мм. У нас он был около 0,1 мм).

Втулка ведомой шестерни I передачи оказалась установлена на вале с едва заметным натягом, как ей и положено (здесь допускается посадка от зазора 0,016 мм до натяга 0,02 мм). Ведомая шестерня относительно втулки должна иметь зазор не более 0,15 мм. Это подтвердилось.

Так, сообразуясь с рекомендациями руководства по ремонту, была дана оценка каждой детали. Решили заменить новыми блокирующие кольца – острые кромки на шлицах уже немного притупились, а от них зависит четкость включения передач.

Пружины на II, III и IV передачах тоже заменили, так как на них уже были видны результаты износа в местах контакта с шестернями (фото 3). Это – возможность скорого разрушения, а мы не искали лишних приключений.

Осматривая детали, особое внимание уделили состоянию поверхностей трения. Каких-либо существенных, а тем паче опасных задигов или иных повреждений не нашли. Да, признаем: масло в коробке передач заменялось реже, чем это предусмотрено инструкциями, – это факт. Но в то же время не было случая, чтобы коробка хотя бы минуту работала с уровнем масла, меньшим нормы.

Одновременно не грех вспомнить такой факт: несколько лет назад, экспериментируя, масло ТАД-17И временно заменили авиационным МС-20. Казалось бы, вязкость что надо! Но отсутствие в

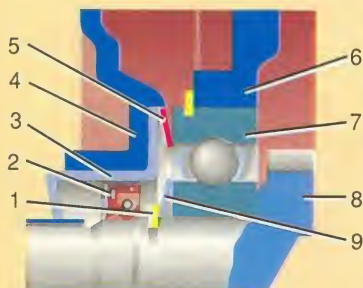


Фото 4. Это блокирующее кольцо “вбивали” силой.

Фото 5. Состояние входных кромок шлицев скользящей муфты у самовыключающейся передачи.

Фото 6. Состояние шлицев ведомой шестерни.







Фото 7. Изношенная вилка переключения.



Фото 8. Изношенная стопорная шайба.

нем специальных присадок, уменьшающих износ, проявилось достаточно быстро. Некоторое время спустя масло МС-20 пришлось слить – из коробки вытекало нечто черное, как вар! Сняв лючок, поняли, отчего почернело масло. Следы задигов были видны на зубьях и во многих других местах.

После этого залили масло ТАД-17И – износ деталей приостановился. Масло, даже после пробега 40–50 тысяч километров, почти не чернеет. Вот это полезно помнить каждому.

Что касается сборки коробки передач, то, хотя ее и ведут, как принято говорить, "в обратном порядке", сделаем несколько замечаний.

**Первое.** При установке пружинной шайбы 9 и стопорного кольца 1 (см. рис. 2) на ведущем вале непременно "просадите" стопорное кольцо ударами молотка. Оно должно полностью надежно сесть в канавку вала, в противном случае может выскочить – вал станет "плавать". Это же касается и ведомой шестерни заднего хода, которая стопорится относительно вала этим же способом.

**Второе.** При установке пружинной шайбы 5 (см. рис. 2) картер коробки передач стыкуют с картером сцепления. Шайба при этом может выпасть и сломаться еще при сборке. Избежать этого несложно. Отверстие картера сцепления, где должна быть установлена шайба, обильно смазывают "Литолом", вкладывают шайбу, а уж после этого аккуратно соединяют части агрегата. Шайба не выпадет.

**Третье.** Когда нужно затянуть болт на переднем конце промежуточного вала, не обязательно включать одновременно две передачи, что иногда сделать непросто. Достаточно вложить между зубьями

пары шестерен какой-нибудь умеренно твердый предмет, например ненужную алюминиевую ложку, и вращение валов будет исключено.

Наиболее безопасно (и эффективно) делать это с самой передней парой сцепленных шестерен – деформация валов практически исключена, сопротивление же вращению максимальное.

**Четвертое.** Чтобы хорошо затянуть три винта крепления стопорной пластины оси шестерни заднего хода, заранее приготовьте ударную отвертку. Легко убедиться в том, что при затягивании винтов чисто статической силой – как бы ни старались! – вы не сделаете этого так, как ударной отверткой. Без особых трудозатрат она позволяет дотянуть винты до требуемого натяга и исключить самопроизвольное отворачивание.

Если из всего сказанного читатель поспешит сделать оптимистические выводы, придется его несколько охладить. Не всегда детали, узлы, агрегаты автомобиля так надежны и долговечны. Случается (обычно – при активном участии самого владельца автомобиля, буквально насилующего коробку передач), этот ответственный агрегат служит в несколько раз меньше.

Например, на фото 4 показано, как выглядит блокирующее кольцо синхронизатора, которое многократно "вбивали", заставляя передачу включаться. Можете не сомневаться – такое кольцо нормальной работы синхронизатора уже не обеспечит. Нечем! От клиновидных зубцов мало что осталось.

На следующем снимке (фото 5) вы видите, в каком состоянии была скользящая муфта синхронизатора: изношенные, сбитые, скругленные концы шлицев вместо заостренных, клиновидных. В этом состоянии муфта плохо, затрудненно входит в зацепление со шлицами ведомой шестерни. Само зацепление ненадежное, передача самопроизвольно выключается, концы шлицев ведомой шестерни (фото 6) тоже изнашиваются, скругляются. Важно понять – этот дефект, однажды проявившись, быстро прогрессирует, и если коробку передач не ремонтировать, она вскоре откажет.

При такой манере обращения с коробкой передач начинают ускоренно изнашиваться вилки переключения (фото 7). Результат – еще худшее зацепление муфты синхронизатора с шестерней, прогрессирующее самовыключение передачи.

Как видно на фото 8, стопорные кольца, казалось бы, неподвижные относительно валов, тем не менее изнашиваются. Вот стопорное кольцо с "отпечатками" шестерни – глубина выработки около 0,2 мм, но и она добавляется к сумме осевых люфтов, уменьшая надежность включения передачи!

Похожими бывают результаты грубых включений передачи заднего хода. Острые входные кройки зубьев скруглились. Передача будет включаться еще хуже. Дальнейшее ясно...

## ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Слышал, что подача воды в карбюратор автомобиля позволяет ездить на бензине А-76 вместо АИ-92, да к тому же экономить его. Почему не применяют такую систему?

Идея добавлять воду в бензин или подавать ее в карбюратор периодически будоражит умы автолюбителей. Началось все в далекие предвоенные годы, когда на некоторых тракторах впрыскивали воду в цилиндры. Наличие ее в рабочей смеси уменьшало температуру камеры сгорания, а это снижало чувствительность двигателя к качеству топлива.

Ныне этим больше всех интересуются владельцы "запорожцев", двигателя кото-



рых, как известно, подвержены перегреву в жаркую погоду. Некоторые умельцы реализовали "водяную" идею таким образом. В моторном отсеке монтировали бачок (канистру), из которого вода по шлангу с иглой от медицинского шприца поступала в распылитель карбюратора под действием разрежения. Те, кто пользовался такой системой, утверждают, что эффект ее проявляется при расходе около 3 л воды на 100 км пробега.

К сожалению, недостатков у системы больше, чем достоинств, не говоря о том, что в холодное время года она работать не может – вода просто замерзает. На холостых оборотах, когда в карбюраторе образуется большое разрежение, в него иногда поступает слишком много воды – она затрудняет, а то и вовсе исключает воспламенение и нормальное сгорание смеси.

Другая неприятность – попадание воды или пара в масло, которое находится как на стенках цилиндра, так и в поддоне. А масловодяная эмульсия, во-первых, работает значительно хуже, чем масло, а во-вторых, вызывает коррозию всех соприкасающихся с ней деталей.

Таковы основные причины, препятствующие широкому применению этого способа.





## "ФОРД" "ГАЗЕЛИ" НЕ ТОВАРИЩ

Возле нее толпились на стоянках, на нее оглядывались на улице, водители на дороге оборачивались вслед: "Это что, "Форд-Транзит"? Батюшки, да это "газовская" полуторка! Умеют же, когда захотят..."

Прошло время. Сегодня "газовский" грузовичок — уже не новость. Колесит по дорогам страны, пользуется спросом у покупателей, успел даже получить необходимое прозвище "сайгак" за свой с горбинкой профиль. Пора первых и, надо признать, заслуженных восторгов миновала. Настал момент подвести итоги, оценить детище нижегородских автомобилестроителей, так сказать, в деле.

— Мы эксплуатируем "Газель" почти год, — сообщил водитель Михаил КУЛЕШОВ. — Так что знакомство с этой машиной "шапошным" не назовешь. Могу поделиться впечатлениями. Этим предложением мы поспешили воспользоваться. И вот что услышали.

Сразу скажу — среди отечественных грузовиков равных "Газели" нет. Ближайший по грузоподъемности УАЗ в сравнении с "газовской" малышкой

просто телега, а не автомобиль.

Хотя какая она "малышка"! Бампер всего сантиметров на тридцать ниже "камазовского", специально сравнивал. Но шустрая, маневренная, как легковушка. Гидроусилителя руля нет, а ни малейшей трудности в управлении не чувствуется. И пассивная безопасность — на уровне. При лобовом ударе двигатель уходит под водителя. Не то, что у "рафика", где столкновение в лоб — смерть. Отличный обзор, ремни безопасности, что для грузовика необычно, но приятно, "по-иностранному". Яркие фонари сзади, "поворотники", заметные издалека.

Под капотом расположение агрегатов и узлов тоже продумано. Удобно размещен аккумулятор, да и к двигателю доступ хорош. Так что при ремонте проблем не возникает.

Сначала думал: двигатель слабоват, "волговский" все-таки. Девяносто-, да и стосильной версии явно не хватает для нормальной динамики машины. А если ее как следует нагрузить, так просто с места не сдвинется, не потянет. Тут, казалось, требуется 120–150 "лошадей", никак не меньше. Но постепенно моя "Газель" раскаталась. Разогнался на ней до 120 километров в час — едет! Хотя, конечно, хотелось бы, чтобы машина была помощнее. И даже груженная сохраняла достойную приемистость.

"Газель", наверное, самый комфортабельный из наших грузовиков. Салон, как у легкового автомобиля, даже сиденья и руль регулируются, на панели приборов нашлось место и для тахометра — приятная неожиданность. Шум значительно ниже, чем в других грузовых автомобилях. При том что звукоизоляция можно еще улучшить...

В общем, действительно, таких как "Газель", мы еще не видели. Но не обошлось и без "ложки дегтя". Как же — в России да без нее!

Главная претензия — качество сборки. С кем из водителей "сайгаков" не говорил — ни один не сказал, что его автомобиль хорошо собран. В моем сразу же отказал стартер. Пришлось разбирать, чистить. Заедал трос управления дроссельной заслонкой, плохо отрегулировано зажигание. Колеса не отбалансированы, приборная панель болтается — впечатление, что спяпали машину кое-как. Понадеявшись на тормоза, чуть не попал в аварию. Еще обкатывая свою "Газель", ехал как-то под горку, а навстречу шел на обгон "жигуленок". Лоб в лоб! Жму на педаль тормоза — никакого результата. Крутанул руль, вылетел на обочину — слава Богу, никого там не было — и едва перевел дух, наконец остановившись. Что же случилось? Из-за некачественной сборки в тормозной системе оказалась воздушная пробка. Приятель на своей "Газели" тоже чуть не разбился — потерял на полном ходу переднее колесо из-за сорванной резьбы на колесных гайках и шпильках.

А еще выяснилось, что есть у "газовских" грузовиков общая "болезнь". Ремень привода генератора рвется чуть не через каждую тысячу километров. Естественно: ведь на "Волге" два ремня, а тут только один, вот и не выдерживает. Поставил немецкий, его тысяч на пять хватает. Неужели на заводе трудно было сообразить что-то?

Ну, конечно, как у всех отечественных автомобилей, "паспортные данные" не соответствуют реальности. И расход масла, и расход топлива значительно выше (с топливом вообще, кажется, опечатка. Написано: 11 литров на 100 километров, а даже "Волга" расходует 12–13 литров). Неужто не могли не приврать... Моя "Газель" в городе требует до 20 литров на "сотню" — и это при 60-литровом штатном бензобаке! Многие ставят дополнительную емкость, чтобы реже заезжать на бензоколонку.

И еще беда — мелкие детали ломаются без конца. Скажем, сразу "полетел" привод стеклоочистителей, так и застыли щетки восклицательными знаками в вертикальном положении. Замки дверей — чудеса какие-то — откручиваются сами, их затягиваешь, а они — снова. Шпильки крепления полуосей заднего моста — целых пять штук! — выдергивались лишь шесть тысяч километров. Стеклоподъемники вышли из строя на третьей тысяче. И тоже иначе быть не могло: в пластмассовом корпусе на пластмассовой же втулке двигается стальной тросик! Естественно, перетирает пластмассу моментально. Странно, что конструкторы и технологи об этом не подумали.

А попробовали бы вы на какой-нибудь кочке удариться головой о подголовник кресла! Сотрясение мозга обеспечено — он сделан из твердой резины и расположен как раз так, чтоб стукнуться побольнее. А инструменты! Баллонный ключ сломался сразу. Боковые зеркала крепятся болтами с внутренними шестигранными, а ключ с ними не совпадает — он большего размера! Чтобы затянуть эти болты, понадобилось инструмент перетачивать...

И если есть объяснимые объективные недостатки, скажем, плохая проходимость, то некоторым никакого разумного объяснения не найти. Например, почему рычаг переключения передач такой короткий, что приходится в два раза удлинять?

Скажете, мелочи? Но знаете, как они действуют на нервы! А из таких мелочей и складывается отношение к автомобилю. Тянули, тянули и не могли дотянуть до приличного западного уровня.

Может, конечно, я капризничаю, но "Газели" до "Форда" далеко. Хотя, хорошо уже то, что можно сравнивать наш автомобиль со знаменитым иностранным.

Записала Е. ВАРШАВСКАЯ



**?** Подвозил однажды сержанта милиции. Он сказал, что мне, инвалиду, пристегиваться ремнями безопасности необязательно. Правда ли это? Какие льготы имеют инвалиды на дороге и какими знаками в таком случае можно пренебрегать?

Внимательно перечитайте Правила дорожного движения. Там указано, что дополнительные льготы инвалидам определяет табличка 7.18, в зависимости от того, с каким знаком она применяется. На транспортные средства, управляемые инвалидами 1-й и 2-й группы или перевозящие их, не распространяются и действие знаков 3.2 и 3.28. Что касается ремней безопасности, то Правила (п. 2.1.2) не относят инвалидов к категории водителей, которым разрешено не пристегиваться.

**?** Как проверить терморегулятор в воздушном фильтре ВАЗ-2108?

Терморегулятор поддерживает температуру поступающего в воздушный фильтр воздуха от 25 до 35°C. Заслонка регулятора при 25°C должна полностью перекрывать патрубок подачи холодного воздуха, а при 35°C — горячего. Взявшись рукой за терморегулятор, легко проверить второй показатель. Регулируют положение заслонки, вращая термостатический элемент.

**?** При ремонте кузова необходимо точно выдерживать размеры проемов окон. Какими они должны быть на "Жигулях"?

Чтобы стекла не выпадали и не бились при установке, нужно соблюсти следующие размеры проемов окон: диагональ — 1371–1379 мм для ветрового и 1320–1326 мм для заднего окна; высота в средней части — 537–540 мм и 509–512 мм соответственно. При измерении не надо учитывать высоту отштампованных бортиков в местах соединения кузовных деталей.

**?** Что обозначают цифры на жиклерах карбюраторов ДААЗ?

Принципы маркировки жиклеров у разных типов карбюраторов не совпадают. В "жигулевских" типа "Вебер" и "Озон" на жиклеры наносят диаметр проходного сечения, выраженный в сотых долях миллиметра. Иными

словами, если на жиклере выбито "35" — диаметр его равен 0,35 мм.

В карбюраторах типа "Солекс" на жиклерах указывают диаметр проходного сечения эталонного жиклера с таким же расходом бензина или воздуха. Значит, если на жиклере выбито "41", его пропускная способность точно такая, как у эталонного, с диаметром проходного сечения 0,41 мм.

Эта маркировка более точная — ведь в жиклере нас интересует прежде всего расход. Интересно, что реальный диаметр топливных жиклеров, как правило, меньше, чем у эталонного (выбито "40" — реальный 0,38 мм), а воздушных, наоборот, больше.

**?** Перегонял новый автомобиль из Москвы в Волгоградскую область. У поселка Михнево на посту ГАИ у меня отобрали "права" из-за неразборчивых штампов. До сих пор они где-то "гуляют" — может, затерялись при пересылке. Срок временного разрешения истек, меня отстранили от работы водителем. Что делать?

Прежде всего обратитесь в ГАИ по месту жительства, чтобы продлить временное разрешение.

Направьте запрос в тот отдел ГАИ, где было задержано ваше водительское удостоверение. Если оно все же утеряно, вы сможете получить дубликат, представив следующие документы: паспорт, экзаменационную карточку водителя, медицинскую справку, документ, подтверждающий утрату удостоверения, и еще один — в подтверждение водительского стажа (техпаспорт личного автомобиля, доверенность или справку с места работы).

**?** Несколько лет назад обучался в спортивно-техническом клубе ДОСААФ по специальности "водитель" категорий А, В и С. Сдал экзамены по Правилам, по вождению грузового автомобиля и мотоцикла. Не успел сдать только экзамен по управлению легковым автомобилем — серьезно заболел. Зачтется ли мне это обучение, что нужно, чтобы получить "права"?

Обучение вам зачтется. Документы, необходимые для представления в МРЭО по месту вашего жительства, — экзаменационная карточка, свидетельство об окончании курсов, медицинская справка.

**?** Где можно найти регулировочные данные для иномарок?

Подобные сведения публикуют популярные автомобильные издания, и "За рулем" — в их числе (см. рубрику "Вместо инструкции"). Есть и специальные издания, представляющие собой сборники из одной-двух сотен технических данных и эксплуатационных параметров для разных типов автомобилей, по годам выпуска. Например, "AM-Data" (его издает на русском языке бюро "Евротакс-МАДИ").

**?** В новых Правилах не обнаружил пункта, запрещающего перевозить пассажиров в кузове-фургоне автомобиля ИЖ-2715 без его переоборудования. Почему же работники ГАИ штрафуют за это?

Правила не учитывают особенности каждого автомобиля. Поэтому участники дорожного движения должны, помимо всего, руководствоваться здравым смыслом и соображениями безопасности.

Перевозка людей в закрытом снаружи металлическом кузове-фургоне не обеспечивает им даже минимального комфорта, а в случае аварии, по сути, лишает пассажиров шанса остаться в живых.

**?** На Украине введены новые номерные знаки, содержащие, как и в России, код региона, в котором зарегистрирован автомобиль. Как расшифровываются эти коды?

Название области (региона)	Код
Республика Крым	01
Винницкая	02
Волынская	03
Днепропетровская	04
Донецкая	05
Житомирская	06
Закарпатская	07
Запорожская	08
Ивано-Франковская	09
Киевская	10
Киев	11
Кировоградская	12
Луганская	13
Львовская	14
Николаевская	15
Одесская	16
Полтавская	17
Ровенская	18
Сумская	19
Тернопольская	20
Харьковская	21
Херсонская	22
Хмельницкая	23
Черкасская	24
Черниговская	25
Черновицкая	26
Севастополь	27





## ПОКУПАЕМ ПОДДЕРЖАННУЮ ИНОМАРКУ: НЕ ТАМ, А ЗДЕСЬ

В журнале "За рулем" не раз можно было ознакомиться с опытом покупки иностранного автомобиля в странах ближнего и дальнего зарубежья. К сожалению, из-за действующих в настоящее время таможенных барьеров эти статьи теряют свою актуальность. В то же время привезенные в Россию иномарки еще долго будут менять хозяев, а покупка такого автомобиля у нас — мероприятие достаточно любопытное, если не сказать увлекательное. Сужу об этом, исходя из опыта не только своего, но и знакомых, так же как и я ставших в последние годы специалистами по ремонту и эксплуатации зарубежных автомобилей.

Отечественные автозаводы в силу ряда обстоятельств диктуют покупателям несуровые цены на свою продукцию. Между тем качество изготовления, технический уровень, внешний вид и эксплуатационные показатели наиболее массовых наших автомобилей, не говоря уже о комфорте, удовлетворяют далеко не всех покупателей.

Большинство иностранных автомобилей даже 70-х годов по многим параметрам настолько превосходят популярные "жигули", что человека, поездившего на хорошей иномарке, заставить пересесть в отечественный автомобиль довольно трудно.

Покупатель подержанного зарубежного автомобиля в России, особенно ранее на иномарках не ездивший, сталкивается с рядом вопросов, ответить на которые ему вряд ли поможет любой опыт эксплуатации отечественных машин.

Так, очень часто на иномарку выдается техпаспорт с записью "год выпуска не установлен", потому что в таможенных документах, попадающих в ГАИ, его также нет. Пользуясь этим, продавцы в своих объявлениях и табличках на рынке не стесняются "омолодить" машину лет на пять, а то и больше. Между тем можно попытаться установить истинный год ее выпуска "подручными" способами.

Прежде всего надо представлять, в какое время выпускалась та или иная модель. Например, "Опель-Аскона" до 1982 года был заднеприводным, а потом под тем же названием стали делать совершенно другую, переднеприводную модель. Или "Ауди-80" серии 1972–1978 гг. — его выпускали с форточками в окнах дверей. С 1979 года форточки исчезли, зато появились боковые окна в задних стойках крыши, как у "Ауди-100". С 1982 года начали выпускать "Ауди-100" с новым, так называемым 44-м кузовом.

Распространенный "Форд-Таунус" стоял на производстве до 1982 года, затем его заменил "Форд-Сьерра". БМВ 3-й серии, известный с 1975 года, первый раз модернизировали в 1983 году, а 5-й серии — в 1982-м (серия появилась в 1973 году). "Мерседес" со 123-м кузовом прожил с 1977 до 1985 года, а со 114-м и 115-м кузовами (их легко отличить по вертикальному расположению фар) — с 1968 до 1976 года. "Мерседес" S-класса в 1980 году "потерял" двоярные бамперы, переходящие в боковые молдинги.

Это лишь несколько примеров, но знание хотя бы основных моделей ино-

марок поможет избежать покупки, например, заднеприводного "Форда-Эс-корт" якобы 1982 года выпуска, поскольку он был заменен в 1980 году переднеприводным вариантом.

Найти год выпуска машины можно также на маркировке отдельных узлов и деталей: на табличках, прикрепленных к двигателю и кузову (но будьте бдительны: там его могут "подправить"), на этикетках ремней безопасности в районе их крепления к полу (если этикетка срезана — вас

это должно насторожить), изнутри на подушке заднего сиденья. Последняя цифра года выпуска (например, "8" для 1978 года) может стоять на стеклах автомобиля рядом с характерным символом, напоминающим условное изображение сердца. Если у хозяина сохранилось описание автомобиля, то обратите внимание на год его издания, а в сервисной книжке — на дату первого ТО.

Следующий скользкий момент, который продавцы подержанных иномарок старательно обходят, — это пробег машины. В Европе ездят много, особенно пока автомобиль новый и не требует особых забот. На показания счетчика пройденного расстояния следует обращать внимание, только если он рассчитан на 999 999 км. Может быть, автору не везло, но у всех известных ему автомобилей в возрасте 10–15 лет пробег был 150–250 тыс. км до их продажи в Россию. Поэтому объявления типа "продается "Опель-Рекорд" 1981 года выпуска с пробегом 95 тыс. км" следует относить к ненаучной фантастике.

Необходимо, по возможности, поинтересоваться записями в сервисной книжке (обычно она ведется в первые годы эксплуатации машины). Если автомобилю 10 лет, на счетчике 85 тыс. км, а за первые три года пробег составил 70 тыс. км, то маловероятно, что за последние семь лет машина прошла всего 15 тыс. км.

Однако не всегда стоит бояться большого пробега и давнего года выпуска. Надо учитывать, что квалифицированно обслуживаемый иностранный ав-



томобиль, не знавший, что такое ямы и колдоды на дорогах. 76-й бензин и моторное масло "в разлив", сохраняются достаточно хорошо и в умелых руках прослужит еще долго. Правда, к рассказам продавца о том, что двигателя его машины хватит еще на 300 тыс. км, следует относиться скептически и больше полагаться на свой (или знакомых) опыт, оценивая состояние двигателя по стукам, картерным газам и др.

На моторах с верхним расположением распредвала без корпуса не будет лишним взглянуть на него через маслозаливную горловину. Если двигатель оснащен гидравлическими толкателями клапанов (многие модели "Форд" и "Опель"), не стоит серьезно воспринимать уверения продавца, что стуки в моторе объясняются лишь неправильно отрегулированными клапанами.

И раз уж зашла речь о двигателе, достаточно осторожно надо относиться к называемой продавцом мощности. Дело в том, что зачастую даже у двигателей с одинаковым объемом цилиндров, устанавливаемых на однотипных автомобилях, но отличающихся системой питания или конструкцией, мощность не одинакова. Так, двигатель "Форд" объемом 2,0 л с четырьмя цилиндрами обладает мощностью 105 л. с., а с шестью — только 90 л. с. Мотор объемом 1,6 л, устанавливаемый на "Форд-Эскорт", в стандартном исполнении имеет мощность 79 л. с., а на модели XR3i (впрыск) — 105 л. с. Мощность однотипных моторов часто зависит и от того, на какой бензин они рассчитаны. Например, на "Опеле" определить это легко по индексу "S" или "N" в названии машины — в последнем случае мощность меньше, поскольку мотор рассчитан на 91-й бензин.

Внимательно осматривая двигатель большинства иномарок, как правило, можно на блоке цилиндров, головке или корпусе воздушного фильтра обнаружить маркировку, сообщающую рабочий объем цилиндров, а это поможет не только определить модель мотора, но и правильно подобрать запчасти в случае ремонта.

Многие иномарки квалифицированно обслуживались последний раз у себя на "родине", а у нас — периодически, в случае крайней необходимости. Мало кто из владельцев использует рекомендованные для большинства иномарок 95-й или 98-й бензины, а моторные и трансмиссионные масла приемлемого качества появились в российской провинции лишь в последнее время. Но, как это ни удивительно для автомобилистов, уверенных в

том, что иномарки требуют очень деликатного обращения, моторы многих из них отличаются живучестью и прощают своему владельцу даже грубые ошибки. Двигатели нагорм неплохо пускаться и приемлемо работать при почти полностью отсутствующем зазоре в контактах прерывателя, с совершенно забытыми нагором свечами, с расстроенным, практически неработающим карбюратором. Счастливым владельцем шестичилиндрового 140-сильного "Мерседеса" или БМВ может и не подозревать, что один из цилиндров давным-давно не работает.

Автору известен случай, когда хозяин потрепанного "Опель-Рекорда", у которого шатунные вкладыши одного из цилиндров, провернувшись, зашли друг на друга, обратился к специалистам лишь с жалобами на ухудшившуюся динамику автомобиля и возросшую шумность мотора. Еще один вопрос, на который продавцы, да и просто многие владельцы зарубежных моделей не очень любят отвечать, — это экономичность их машин. Основная причина сравнительно большого расхода топлива у большинства иномарок среднего класса в городских и тяжелых дорожных условиях заключается в том, что стихия этих машин — автострада. Так, у распространенного "Фольксвагена-Пассат" (вариант "Сантана") с двигателем объемом 1,6 л даже по паспортным данным расход бензина по городскому циклу больше в 1,4–1,6 раза, чем при движении со скоростью 90–120 км/ч, и достигает 11,3 л на 100 км.

Не следует ожидать, что автомобили среднего класса, все системы которых рассчитаны на то, чтобы разогнать машины массой 1100–1400 кг до 100 км/ч за 10–13 с и обеспечивать максимальную скорость 160–220 км/ч, будут отличаться экономичностью в городе. Поэтому уверения продавцов, что автомобиль класса "Волги" расходует 7–8 л бензина, относятся в лучшем случае к равномерному движению пустой машины по шоссе со скоростью не выше 80–90 км/ч. Реально же летом средний эксплуатационный расход бензина большинства машин с рабочим объемом двигателя 1,6–2,0 л составляет 9–14 л на 100 км, а для машин с двигателями объемом 2,5 л и более он может превысить в городе 15 л на 100 км. Намного экономичнее небольшие автомобили с двигателями объемом 0,9–1,3 л, но нельзя забывать, что у них существенно ниже динамические показатели, да и комфортом и долговечностью они, как правило, не отличаются.

За "радость от езды" (девиз фирмы БМВ) надо платить. Большинство иномарок рассчитаны на длительное движение с высокими скоростями, а потому расход бензина в городе может быть в полтора раза больше, чем при движении по трассе со скоростью 90–100 км/ч. Возможным покупателям это следует иметь в виду, слушая байки продавца о необыкновенной экономичности его автомобиля.

Немаловажен для многих покупателей подержанных иномарок срок пребывания машины в России. Не всегда стоит непременно искать автомобиль "без пробега по СНГ". Большинство иномарок, продающихся в Европе за 1000–2000 немецких марок или 500–1500 долларов (стало быть, у нас в 1,5–2,5 раза дороже), — это машины, требующие того или иного ремонта. У хорошего хозяина автомобиль и после пробега 20–30 тыс. км в России может оказаться в лучшем состоянии, чем машина "только что оттуда". Многие узлы таких машин могут быть уже переделаны для использования отечественных деталей при ремонте, что в наших условиях является большим преимуществом.

И в заключение немного об оформлении покупки. Лучше всего приобретать машины, полностью растаможенные в России. В техпаспорте такого автомобиля не должно быть каких-либо отметок, запрещающих его продажу или дарение. Приобретая растаможенную, скажем, в Белоруссии, машину по белорусской же доверенности, имейте в виду, что возможны сложности, например, при утере номерного знака (его просто унесли ночью вместе с украденным с вашего автомобиля баггером). В этом и многих других случаях в соответствующие органы обращается только владелец машины, что достаточно затруднительно при эксплуатации автомобиля, зарегистрированного в другом государстве.

Настоятельно не рекомендую приобретать иномарку, не растаможенную хотя бы в одной из стран СНГ, несмотря на сказочно низкую порой цену. В настоящее время, как правило, судьба таких машин — быть проданными на запчасти, нормальное же их использование весьма проблематично.

Так что грамотно сделайте свой выбор, чтобы не пожалеть.

**Воронеж**

**П. МАРТЫНЕНКО**

**Из материалов, присланных на конкурс "Журналист"**



# “ВОСТОК — ДЕЛО ТОНКОЕ”



Так наставлял молодого Петруху герой популярного российского вестерна. Внимая ему, с некоторой осторожностью вылетели мы в Дубаи, хотя понимали, что Арабские Эмираты — это Восток ближний, а значит, уже освоенный российскими туристами.



Пилетать в Дубаи лучше ночью. Представьте, вы выходите из кондиционированной прохлады аэровокзала в ночную духоту окруженной пальмами привокзальной площади и вас встречает несколько десятков лимузинов — снежно-белых, отполированных до зеркального блеска и словно светящихся в лучах прожекторов. И забываешь, что дома, в России — война, грязь, мошенничество, что турагентство “Данко” работает тят-ляп и из-за него пришлось выложить за перелет еще 150 долларов.

Утром, взяв напрокат новенькую “Тойоту-Короллу” за 35\$ в сутки и оставив залог в 200 драхм (55\$) на случай уплаты штрафа, мы отправились на пляж. Несмотря на то, что машина была “общего пользования”, она, как и все авто в Эмиратах, оборудована кондиционером, стереосистемой и достаточно ухожена. Имея карту, мы легко ориентировались в городе, который от края до края можно проехать за полчаса.

Дороги идеальные, улицы прямые, на большинстве перекрестков светофоров нет — организовано круговое движение, чаще всего вокруг клумбы с какой-нибудь простенькой скульптурой. В стране практически отсутствует общественный транспорт. Есть несколько автобусных маршрутов, которыми пользуются немногочисленные бедные индусы. Зато нет отбоя от частных такси — их класканные приглашения сопровождают на всем пешем пути по городу. За 5 драхм (1,5\$) — поездка в черте города, 10 драхм — на пляж, 15–20 драхм — в соседний город Шарджу. Но договариваться о цене надо до посадки в такси и делать это очень настойчиво.

В Шардже расположен и рынок подержанных автомобилей — несколько десятков магазинчиков-стоянок. Процентом 30 продаваемых машин — “мерседесы” всех вре-



Эту “Короллу” с пробегом 8000 км мы взяли напрокат.

мен и модификаций. Но интереса они не представляли из-за достаточно высокой цены. Кстатi, и цены других “европейцев” не уступали уровню Старого Света. Пожалуй, только “итальянцы” были исключением. Так, “бизнес-класс” (“Лянчу-Тема” или “ФИАТ-Крома” 1989–1990 гг.) можно купить за 3,5–4,0 тыс. \$. Американская “большая тройка” — в основном представительский класс, с учетом склонности местной аристократии к пижонской роскоши. А так как по этой же причине лимузины с пробегом берут неохотно, цены на них не отличаются от цен на рынках Майами или Нью-Йорка.

“Линкольн-Таун Кар” 1990 года на наших глазах был куплен за 8,5 тыс. “зеленых” (отправка самолетом еще 3,5 тыс.), “Меркьюри-Сейбл” 1989 года — 3,5 тыс. \$.

А главный объект нашего внимания — вседорожки (на бытовом сленге “джипы”). Здесь очень неплохо смотрелись посланцы туманного Альбиона: “Рейндж-Ровер” 1992 года предлагали за 11 тыс. \$, а “Ленд-Ровер-Дефендер” 1991 года — 10,5 тыс. \$. Указанные суммы — стартовая цена, конечная же зависит от умения торговаться. Японские “Дайхатсу-Роки” или “Феро-за” конца 80-х доступны за 6–7 тыс. \$. Примерно на тысячу дороже “Мицубиси-Паджеро” и “Исудзу-Трупер” тех же лет выпуска. Наш взгляд привлекли три полированных красавца: “Паджеро” 1986 года за 5 тыс. \$; “Гран-Чероки”, 1992-го — 12 тыс. \$ и “Ниссан-Патрол”, 1985-го за 3,5 тыс. \$. Все в превосходном состоянии.

Как я уже говорил, купленные машины отправляют самолетом. Но это довольно дорого. За 400\$ можно получить транзитную визу в Иран и переплыть Персидский залив. Своим ходом пересечь Иран, далее — либо отправиться из иранского порта Решт в Астрахань на каком-нибудь российском лесовозе (стоимость перевозки определяет капитан), либо гнать через Туркмению. Но беспредел туркменских гаишников делает этот вариант невыгодным.

В Дубаи от площади с названием Мазда парк начинается улица, на которой расположены магазины всех ведущих компаний мира. Ни один автосалон, прохаживший в Москве, не сравнится с этим постоянно работающим автомобильным “вернисажем”. Но главное — здесь можно не только посмо-



треть, но и купить абсолютно новые "Дэу-Рейсер" за 6800\$ и "Хёндэ-Пони" за 7500\$, американский "Форд-Темпо" за 10 000\$ и за 12 тысяч с "копейками" новый спортивный "Мустанг". Десяти тысяч долларов достаточно для покупки "ФИАТ-Типо", "Пежо-306", "Хонда-Сивик", "Сузуки-Свифт" и т. д. Нам бы в Москву такую улицу, да с теми ценами, да с разумными таможенными пошлинами! Глядишь, и мы бы себя людьми почувствовали! Но кто-то этого очень боится, и посему "рожденный ездить в "москвичах" и "запорожцах" — мечтать не может".

На четвертый день пребывания в Арабских Эмиратах мы решили, что пора осчастливить своим посещением столицу Абу-Даби, и все на той же арендованной "Тойоте" отправились в указанном направлении. Дорога — идеальная! Все 140 км освещены, разделительный барьер, безукоризненная разметка, а рекламных щитов на каждом километре больше, чем на всей трассе до "Шереметьево-2". И все-таки почертыхаться и попрыгать пришлось изрядно. В местах, где необходимо снизить скорость, на шоссе сделаны искусственные "надолбы" постепенно увеличивающейся высоты. Волей-неволей приходится снижать скорость на этой "стиральной доске" до 30–40 км/ч. Просто и эффективно!

В Абу-Даби, как и в Дубаи, множество магазинов, специализирующихся на автомобильных аксессуарах. Вот где наступают "именины сердца" для автолюбителя! И хотя большинство этих принадлежностей можно найти и у нас, но здесь все сразу и в два раза дешевле! Вот в этих-то магазинах мы и оставили все свои наличные.

А утром поехали сдавать арендованную машину и забрать залог: ведь правил мы нигде не нарушали. Но, как у нас говорят, держи карман шире! Улыбаясь, клерк указал на маленькую бумажку, наклеенную в углу офиса и явно рассчитанную на русских туристов, где на английском языке сообщалось, что с Нового года залог можно получить только через две недели после аренды (кстати, когда наши друзья пришли через две недели, им тоже деньги не вернули, сказав, что полиция еще данных не присылала). Так что московское туристическое агентство "Данко" и "Рента Кар Лондон" в Дубаи оказались одного поля ягоды.

Ну а после обеда груды мешков, коробок, сумок вместе с хозяевами с криком и дракой в течение трех часов утрамбовывали в самолет Аэрофлота. Еще пять часов, и мы в Шереметьево. Привычная неорганизованность, часовые очереди за тележками для багажа (по 8 тыс. руб.), вскрытые сумки и коробки, грязь, ругань — мы дома!

Но это все-таки частности. Они, как правило, забываются. А вот накапывающиеся на берег волны, пальмы, цветущие в январе кустарники и красивые машины остаются в памяти надолго!

Воистину, Восток — дело тонкое!

Дубай—Москва **Ю. КОНСТАНТИНОВ**  
Фото автора

# КНИГИ-НОВИНКИ, КАТАЛОГИ, РУКОВОДСТВА

предложит вам  
Издательство "За рулем"



В открывшейся недавно "Книжной лавке "За рулем" (Москва, Бакунинская, 72) — около 100 наименований автомобильной литературы и примерно пятая ее часть — Издательства "За рулем". Но в ближайшее время соотношение это станет другим.

Автомобильные издания всегда пользовались в стране устойчивым спросом, хотя интересы и вкусы читателей разные. С учетом этого и началась наша издательская деятельность — выпуск книг, не имевших аналогов на российском рынке: монографии "Ремонт кузова после аварии", справочников цен на новые и поддержанные автомобили и, наконец, "Автокаталога", завоевавшего широкое признание. В последнем его издании — "95" — все производимые ныне модели ведущие фирмы мира с полными характеристиками. В ноябре-декабре рассчитываем выпустить очередной каталог с новинками 1996 года. Судя по всему, у нас уже складывается круг читателей, которые хотят пополнять свои библиотеки ежегодными выпусками каталогов, чтобы иметь возможность следить за всеми изменениями в мире автомобилей.

Кроме того, мы предлагаем еще никогда не издававшиеся у нас каталоги грузовых и спортивных машин. Но и это еще не все. В ближайшее время на прилавках появится каталог "Мир мотоциклов", в котором собраны модели ведущие фирмы всех выпускаемых в мире двухколесных машин (их более семисот).

Все каталоги Издательства "За рулем" хорошо иллюстрированы, многокрасочные, отпечатаны на добротной бумаге, словом, сделаны на европейском уровне.

Разумеется, в своих планах мы предусмотрели и издания другого типа — предназначенные для тех, кто сам обслуживает и ремонтирует автомобиль. Приоритет здесь отдан новым машинам. К концу года будет завершен выпуск книги "Автомобиль "Газель", где рассматривается устройство узлов, агрегатов и систем нового грузовика, даются рекомендации по его обслуживанию и ремонту с применением специнструмента и приспособлений. А еще раньше выйдет "Руководство по ремонту автомобиля ГАЗ-31029". Эта модель сегодня среди лидеров по объему выпуска отечественных легковых машин.

Не будут забыты и владельцы машин ВАЗ. В серии "Мастер" уже вышли две весьма полезные книги "Ремонт двигателя "Жигули" и "Ремонт "Жигулей". Трансмиссия и ходовая часть", отличные от тех, что издавались ранее на эту тему. Их автор — Росс Твег, много лет посвятивший ремонту "вазовских" машин, делится своими оригинальными приемами ремонтных работ, дает эскизы приспособлений и инструмента для самостоятельного изготовления.

Для владельцев "семерок" летом выйдет в свет схема электрооборудования автомобиля ВАЗ-2107.

Не забыта и очень актуальная всегда, а ныне особенно, тема — безопасность движения. В "Книжной лавке "За рулем" всегда можно приобрести Правила дорожного движения. Сейчас полным ходом идет работа над изданием "Комментариев к ПДД", в которых специалисты — работники ГАИ и другие — дают расширенное толкование этого основополагающего в дорожном движении документа, а также государственных стандартов и других нормативных актов. Книга рассчитана на самые широкие круги водителей, преподавателей автошкол, сотрудников ГАИ, работников юстиции, специалистов по автотехнической экспертизе и многих других.

Еще об одной книге нужно упомянуть особо, так как появление ее может стать событием в нашей автомобильной жизни. В следующем году исполняется сто лет российскому автомобилю. К этой дате мы готовим подарочное издание под условным пока названием "Дорожные впечатления русских автопутешественников". Книга включает воспоминания первых российских автомобилистов и охватывает период с 1898 по 1919 г. Сюда войдут отрывки из публикаций легендарных автомобильных журналистов — А. Нагеля, В. Михайлова, Е. Кузьмина и других, много фотографий тех лет.

Словом, планы Издательства большие. Объем книжной продукции с маркой "За рулем" будет возрастать, и мы надеемся, что она найдет путь к российским автомобилистам.

**Ф. ИЛЮХИН**,  
главный редактор редакции  
непериодических изданий  
Издательства "За рулем"



# ОХ,

Котелло Борис, 21.10.1958, водитель-испытатель сборочно-кузовного производства ВАЗа, мастер спорта международного класса. Чемпион СССР по автокроссу 1985, 1989, серебряный призер 1990, бронзовый – 1986. Чемпион России 1994, серебряный призер 1993.

В составе сборной команды страны стал серебряным призером командного чемпионата Европы 1990, 1992. Бронзовый призер чемпионата Европы 1994.

## И ТЯЖЕЛА ЖЕ "БРОНЗА"

Впервые за всю историю чемпионата Европы по автокроссу на пьедестал почета поднялся российский гонщик, выступавший на отечественном автомобиле. Достижение принадлежит спортсмену ВАЗа Борису Котелло. Сегодня наш рассказ о нем, о его трудном пути к медали.

Чемпионат Европы по автокроссу – это не формула 1 и не первенство мира по ралли. Внимание богатых спонсоров к нему несравненно меньше и соответственно меньше бюджеты команд-участниц. Однако, несмотря на всеобщую "бедность", на кроссовых трассах соперничают мощные полноприводные машины с рабочим объемом двигателя до 3500 см<sup>3</sup> – технические требования допускают это. Например, "Ауди-купе-S2" чемпиона Европы немца Рольфа Фолланда развивает 550 л. с.

Что же в состоянии противопоставить зарубежным монстрам "фирменный" гонщик Волжского автозавода? И вообще, можно ли превратить переднеприводную "Самару" с полуторалитровым мотором в конкурентоспособную спортивную машину для европейского первенства? Послушаем Бориса Котелло: "Пожалуй, сегодня от стандартной "восьмерки" в моей остались лишь эмблемы и ветровое стекло. Все остальное пришлось делать заново, самому".

Действительно, Борису удалось создать нечто совершенно уникальное. Его автомобиль напоминает обычную "Самару" только внешне. Крылья, наружные панели дверей, капот – алюминиевые. Всюду, где это возможно, установлены кузовные детали толщиной всего 0,5 мм. Почти фольга. Стекла – лишь впереди и на двери водителя, остальное – легкий плексиглас. Это далеко не полный перечень того, что сделал Борис, чтобы снизить вес машины. Силовой элемент – каркас безопасности из труб. Кажется, уберите его, и автомобиль прогнется под собственной тяжестью. А результат? Полная масса машины – 860 кг против 900 у стандартной. Стоило ли огорчать гонщиков?

"Нужно было компенсировать увеличение массы трансмиссии, подвески и элементов крепления двигателя", – поясняет Котелло. Конечно, нужно – ведь все эти узлы тоже полностью самодельные! Силовой агрегат, в основе которого блок от ВАЗ-2106, – совместный проект Бориса



и "детских болезней" – доводку. В формуле 1 новый болид "учит ездить" мощная команда специалистов-техников, оснащенных великолепным инструментом, компьютерами, запасными узлами. У нас иначе – кто машиной управляет, тот и гайки крутит. В дальних странствиях Борису помогает только механик – Виктор Порфириевич Макаров. "Не забудь упомянуть Порфирыча, – напоминает мне гонщик, – пять лет работаем вместе, я без него далеко не уеду – золотые руки".

Поверьте, у самого Котелло руки из того же материала. Вдвоем они и управляются с любым ремонтом: и "боевого коня" в строй вернут, и технику – дизельный фургончик "Авиа" – восстановят.

Команда ВАЗа выезжает на этап чемпионата Европы. Звучит вроде бы! А как



и опытного моториста Виктора Пятых. Рабочий объем двигателя – 1995 см<sup>3</sup>, мощность – свыше 180 л. с. Он установлен на сварном подрамнике продольно и сдвинут вперед вплотную к бамперу. Да и радиатор переместился на новое место – расположен над мотором горизонтально! О кулаковой прямоугольной коробке передач Котелло говорит: "Моя гордость, не зря потратил время. Выручает на старте – пока соперники переключаются с первой на вторую, я успеваю "нащелкать" до высшей".

О своей машине гонщик готов рассказывать часами. Как разработал полноприводную трансмиссию, подбирая материал для шарниров равных угловых скоростей, налаживал редуктор. Что же, его самодельный автомобиль заслужил это. Вот уже три года вместе с владельцем он кочует с одной европейской трассы на другую и не в аутсайдерах – даже "Ауди" Фолланда случалось оставлять позади.

• Один сезон целиком ушел на устране-

на деле? Котелло садится за руль "авиашки", механик цепляет к ней прицеп со спортивной машиной – и в путь по дорогам России, дальнего и ближнего зарубежья. Очереди на таможнях, дефицит горючего, питание где придется, ночевка в кабине – все прелести походной жизни. Гостиница – непозволительная роскошь. Спонсоров нет, денег в обрез, а значит, нужно экономить, чтобы хватило на весь сезон. Да и откуда им взяться? Термин "сборная страны" давно канул в Лету. В бюджет команды спортивные функционеры из центра не вложили ни рубля. Бремя расходов несет на своих плечах тольяттинский СТК "Лада" – в прошлом республиканский спортивно-технический клуб. Меценаты, проснитесь! Вы прозевали "бронзу" европейской пробы. Вложите в кросс цену дешевого автомобиля, чуть больше 10 тысяч долларов, и вашу рекламу сильнейшие спортсмены России с весны до осени провезут по Италии, Германии, Австрии, Португалии.



Несколько лет упорной работы. Чем ради? На внутренних трассах у машины Котелло сейчас нет достойных конкурентов. Подтверждение тому — “золото” чемпионата страны. За рубежом возможности уникального автомобиля не столь заметны. “К сожалению, как ни стараюсь, из “Лады” “Ауди” не сделаешь, — признается Котелло. — У соперников моторы в три раза сильнее. Если гонка у них сложилась, нет поломок и аварий, то я не займу место выше четвертого-пятого. Это объективные возможности, и диктуются они техническим уровнем машины”.

Однако машиной управляет человек. Бывают коварные трассы, плохие погодные условия, когда мощность двигателя как бы отступает на второй план, а на первый выходит мастерство спортсмена. Тогда начинается праздник на “нашей улице”, тогда ветераны европейского автокросса с особой опиской поглядывают на российскую команду — этим парням палец в рот не клади.

“Самара” Котелло неоднократно оставляла позади себя знаменитые “лэнчи-дельта-интерале”, “форды”, “порше”, “фольксвагены”. Любопытно, что один из немецких спортсменов повторил конструкцию Котелло. В свой “Фольксваген” он тоже воткнул двигатель продольно и оборудовал его похожей трансмиссией. Это принесло его хозяину успех, и он долго благодарил Бориса за удачную техническую идею.

“Обязательно напиши, — говорит Котелло, — что третье место на чемпионате Европы, скорее, случайность, чем закономерность. Мне весь сезон удивительно везло — удачное стечение обстоятельств. А спорт есть спорт — сегодня ты третий, завтра седьмой или десятый, а по существу, где-то посередине”.

Ничего не поделаешь, гонщик ВАЗа обязан выступать на машине родного завода. Конечно, можно сменить место работы, переселиться за руль иномарки или, махнув рукой, бросить спорт и уйти в коммерцию. Иные так и поступают. Но кто-то по-прежнему тянет лямку — поддерживает престиж нашей “Лады”. Борис Котелло — один из них. Он считает, что его автомобиль еще далек от совершенства и есть еще над чем работать. Может быть. Но в одном ошибается гонщик — бронзовая медаль не случайность. Судьба одаривает наградами в спорте лишь самых трудолюбивых и упорных.

Подтверждение тому — успешное выступление Бориса в начале нынешнего сезона. На одном из этапов открытого чемпионата Германии по автокроссу он финишировал вторым.

**В. КРЮЧКОВ**  
Фото автора

# СТАРШИЙ БРАТ СТАНОВИТСЯ МОЛОЖЕ

Жители Соединенных Штатов считают свою страну самой богатой и сильной, горы — самыми высокими, пустыни — самыми безводными, морозы — самыми лютыми. В еще большей степени это относится к автомобилям: американские — самые большие и мощные, самые красивые и, разумеется, самые быстрые. Напрасный труд доказывать жителю Чикаго или Сан-Франциско, что автогонки придумали французы — вам все равно не поверят. И уж вовсе засмеют, если вздумаете называть королевой автоспорта формулу 1. Ведь любой ребенок от Майами до Сиэтла и от Нью-Йорка до Лос-Анджелеса знает, что самый старый и популярный в мире чемпионат самых быстрых в мире гоночных автомобилей — это гонки “индикаров”. И не спешите спорить, все сказанное — истинная правда.

Самый старый, ибо первый чемпионат Американской автомобильной ассоциации (AAA) был проведен в 1916 году, за 34 года до того, как формула 1 вступила в свой первый сезон. Самый популярный, ибо на одну только главную гонку года. “Инди-500” приходит до полумиллиона (!) зрителей. Что составляет почти треть от всех болельщиков мирового первенства Ф1. Общая же посещаемость чемпионата еще в 1990 году перевалила за три миллиона и продолжает неуклонно расти. А что касается скорости, рекорд трека “Мичиган Интернэшнл Рэйсуэй” в Бруклине составляет 376,155 км/ч. И это средняя скорость прохождения круга, на прямых “индикары” мчатся 400 км/ч и выше. А предельная цифра для лучшей “формулы” — 350 км/ч.

Как видите, первенство “индикаров” вполне можно назвать старшим братом формулы 1. Однако до недавнего времени этого “брата”, кроме как у него на родине, в Штатах, мало кто знал. Тому есть множество причин, назовем лишь две из них.

Первая — географическая. Европейским пилотам и автозаводам всегда было достаточно накладно участвовать в заокеанских гонках. Вторая причина, так сказать, политическая. Американцы — ярые поборники сво-



Английская фирма “Рейнард” лишь в прошлом году занялась производством шасси для “индикаров”. И в первой же гонке Майкл Андресетти добился успеха.

Чтобы вместить невероятное — до полумиллиона — количество зрителей, трибуны в Индианаполисе (на верхнем фото) пришлось построить даже внутри трека.

боды, причем не абстрактной в виде “осознанной необходимости”, а совершенно конкретной. А потому вот уже более 90 лет они ни в какую не желают признавать верховной власти Международной автомобильной федерации (ФИА). Никто не может запретить американцу организовать собственную федерацию, придумать свои правила.

Поэтому в США множество клубов, комитетов, ассоциаций, которые проводят собственные соревнования. Гонки же “индикаров” находятся в ведении “CART Инкорпорейтед”. Название фирмы переводится как “чемпионат автогоночных ко-



манд", а официальное наименование первенства – Всемирная серия PPG Инди Кар.

Внешне эти гонки почти неотличимы от формулы 1. И автомобили похожи как две капли воды. Лишь внимательно приглядевшись, можно заметить, что "индикары" более массивны и в то же время более стремительны по сравнению с немного субтильными, "нежными" машинами Ф1. Основные размеры в пределах 4826–4953 мм (длина), до 1994 мм (ширина), до 813 мм (высота) и не менее 2438 мм (база). Как вы догадались, размеры пересчитаны из дюймовых. С маслом и водой, но без топлива (которым, в отличие от Ф1, служит не бензин, а метиловый спирт) "индикар" должен весить минимум 703,7 кг, что почти на двести килограммов тяжелее "формулы" образца прошлого года. Стоит такая "тележка" до полумиллиона долларов.

Немаловажное отличие от младшего брата таится в конструкции кузова. В стремлении снизить стоимость автомобиля американцы ограничили применение углепластика. Его можно использовать только в сочетании с алюминиевыми "сотами" или стеклопластиком. Та же цель – всемерно снизить расходы участников – лежала в основе технических требований к двигателю. Мотор с числом цилиндров не более восьми и верхними распределительными валами может иметь рабочий объем до 2650 см<sup>3</sup>. А конструкция, базирующаяся на серийном блоке, с нижним распределением и приводом клапанов толкаю-

Элкарт-Лейке, "Портленд Интернэшнл Рэйсуэй" в Орегоне, гонки "индикаров" проходят на временных трассах, сооружаемых на два-три дня прямо на улицах австралийского Серфиз-Парадайса, канадских Ванкувера и Торонто, американских Майами, Лонг-Бич и Детройта. В формуле 1 такая гонка только одна – Гран-при Монако.

Но главная особенность CART – треки. Длинной от одной до двух с половиной миль (1,609–4,022 км), "овалы", "спидвеи" или "супер-спидвеи" в Назарете, Финиксе, Бруклине, Индианаполисе, Лаудоне, Вест Аллисе

Три поколения пилотов Всемирной серии (слева направо): 32-летний экс-пилот Ф1 Маурицио Гузельмин, 24-летняя "сверхновая звезда" Жак Вильнев и 42-летний трехкратный чемпион CART Бобби Рейхол.



Дозаправка и смена шин – один из важнейших тактических элементов в гонках "индикаров".

щими штангами – до 3430 см<sup>3</sup>. Турбонаддув, в отличие опять же от Ф1, разрешен, но его давление ограничено специальной шайбой.

Такие моторы стоят от 39 до 148 тысяч долларов, располагают мощностью от 700 до 850 л. с. (есть и еще мощнее) и позволяют "индикарам" разогнаться с места до 96,5 км/ч за 2,2 секунды, до 161 км/ч – за 4,2 с.

Чуть больше отличий от чемпионата мира в трассах, где проводятся этапы Всемирной серии. Наряду с привычными нашим поклонникам формулы 1 автодромами, такими, как "Лагуна Сека Рэйсуэй" в калифорнийском Монтерее, "Мид-Огайо Спортс Кар Корс" в Лексингтоне, "Роуд Америка" в

служат главной приманкой для американских болельщиков. Длинные прямые и профилированные виражи позволяют пилотам достигать громадных средних скоростей. К тому же вся борьба между тремя десятками автомобилей происходит на глазах зрителей, за любимым пилотом можно следить на протяжении всей дистанции.

Но каковы бы ни были технические отличия между американским и европейским гоночными братьями, основная разница – в организации обоих чемпионатов. Хозяин формулы 1 – Международная федерация, ее чиновники диктуют правила, выдают суперлицензии пилотам и аккредитацию журналистам. ФИА в первую очередь и получает прибыль от телетрансляций и рекламы. А чемпионатом CART управляют владельцы

гоночных команд. Их хозяева в большинстве своем – взять к примеру Роджера Пенске, Энтони Джозефа Фойта, Дика Саймона, Чипа Ганасси, Джима Холла, Тони Беттенхаузена – сами в прошлом пилоты. А некоторые, как Бобби Рейхол, являющиеся играющими совладельцами. Именно они приглашают гонщиков и они же получают прибыль. Естественно, что этим людям финансовое здоровье чемпионата гораздо ближе, нежели чиновникам федерации.

Вот почему в гонках "индикаров" столь редки скандалы, которые периодически сотрясают формулу 1, вот почему так редко меняются там требования, вот почему за победу во Всемирной серии борются до дюжины пилотов чуть не из десятка команд.

Гонщики CART – вообще особая статья. Кого здесь только не увидишь! Старейшина пилотского корпуса – двукратный чемпион мира в Ф1 48-летний бразилец Эмерсон Фиттипальди и его 24-летний племянник Кристиан – экс-чемпион формулы 3000 и экс-пилот формулы 1. Дети великих родителей Майкл Андресс и Ал Анзер-младший, чемпион и двукратный чемпион CART. 42-летний трехкратный победитель первенства Бобби Рейхол и не прижившиеся в формуле 1 Тео Фабби, Стефан Юханссон, Рауль Боцзел, Дэни Салливан, Роберто Гереро, Элисео Салазар, Кристиан Даннер, Алессандро Дзампедри, Эдди Чивер. Пилоты, которые из-за отсутствия спонсоров или по каким-то другим причинам и мечтать не могли о формуле 1, добиваются здесь порой впечатляющих результатов – таковы Ари Линдик, Скотт Гудьир, Джимми Вассер, Скотт Прюзт. Наконец, "молодые горячие американские парни", которые того и гляди отодвинут старую гвардию – такие, как 26-летние Робби Гордон и Пол Трейси, 24-летний Брайан Херта и 23-летний Жак Вильнев, сын погибшего 13 лет назад легендарного канадского пилота Ф1 Жилы Вильнева.

"Всемирная серия PPG Инди Кар, – сказал недавно Эмерсон Фиттипальди, – и по накалу борьбы, и по составу, и по количеству молодых перспективных ребят и равных команд – сейчас лучшая гоночная серия в мире. Причем год от года она прогрессирует". Итак, старший брат на глазах становится все моложе и сильнее – и в переносном, и даже в прямом смысле. Подтверждение тому – этапы не только в США, но и в Австралии, Канаде, сотни журналистов из полутора десятков стран, приезжающих на каждый этап. В 130 странах телезрители могут наблюдать гонки "индикаров". С нынешнего года к ним присоединятся телеболельщики России – благодаря каналу НТВ. Не исключено, что через пару лет у старшего брата поклонников будет больше, нежели у младшего. И не только в Америке.

**А. МЕЛЬНИК,**  
зам. главного редактора журнала  
"Автомобильный спорт"



# “ТРАБАНТ-Р50”

(ГДР)



Параллельно с выпуском модели -Р70 (ЗР, 1995, № 4) на бывшем заводе “Ауди” в Цвиккау шла подготовка к производству новой переднеприводной машины с традиционным двухтактным двигателем и несущим кузовом. Ее спроектировало ЦКБ в Хемнице, там же, на бывшем моторном заводе “Ауто-Унион” сделали двигатели, узлы шасси – на бывшем заводе “Хорьх”. Сборку вел “Ауди”. Главным конструктором был В. Хауштайн, а позже – В. Орт.

Пять опытных образцов -Р50 испытывались с октября 1956-го по июль 1957 года. Так называемая нулевая партия машин, которым дали имя “Трабант” (“Спутник”), вышла из ворот завода 7 ноября 1957-го, а непрерывное производство началось 10 июля 1958 года. Но еще раньше, в мае 1958 года, находившиеся в Цвиккау заводы “Ауди” и “Хорьх”, располагавшиеся на разных сторонах одной и той же улицы, слились в одно предприятие – “Заксенринг”.

Несущий кузов “Трабанта-Р50” был сварен из стальных штамповок, а все навесные наружные панели (не входившие в силовую схему кузова) изготавливались из дуропласта, как на модели -Р70. Двигатель (двухтактный, воздушного охлаждения) располагался поперек кузова, вне колесной базы. Все четыре колеса подвешивались к кузову независимо, передние – на поперечных рессорах. Реечный рулевой механизм размещался позади нижних рычагов передней подвески: таким образом его тяги и корпус находились в безопасной от повреждений зоне.

Автомобиль, как показал опыт эксплуатации, получился не-

прихотливым, простым в ремонте и довольно долговечным. В моторизации ГДР он сыграл весьма заметную роль, пользовался немалой популярностью и пережил несколько модернизаций. Первая наступила весной 1960 года и сопровождалась повышением мощности мотора с 18 до 20 л. с. – результат перехода на алюминиевые ребра цилиндров (чугунными остались лишь гильзы), новые карбюратор и выпускную систему. В дальнейшем все четыре передачи получили синхронизаторы, причем высшую стали оборудовать муфтой свободного хода.

К 1961 году наряду с седаном в производственную программу “Заксенринга” вошли универсал и фургон. С 1962 года рабочий объем двигателя увеличили до 594 см³, а с 1964-го модернизировали внешнее оформление машины. Эта модификация стала называться -Р60, а позже -Р601. За шесть лет было изготовлено 131 495 автомобилей модели -Р50, техническая характеристика и изображение которой соответствуют 1960 году.

Годы выпуска – 1957–1962; количество мест – 4; двигатель: количество цилиндров – 2, рабочий объем – 499 см³, мощность – 20 л. с./15 кВт при 3900 об/мин; количество передач – 4; главная передача – цилиндрические шестерни; размер шин – 5,20–13; длина – 3361 мм; ширина – 1493 мм; высота – 1460 мм; колесная база – 2020 мм; колея колес: передних – 1200 мм, задних – 1240 мм; масса в снаряженном состоянии – 620 кг; наибольшая скорость – 100 км/ч; время разгона с места до 80 км/ч – 31 с; эксплуатационный расход топлива – 6–8,5 л/100 км.



"ДКВ-ЮНИОР"  
(Германия)



Один из заводов объединения "Ауто-Унион", куда входила фирма ДКВ, остался в Западной Германии и продолжал выпускать переднеприводные малолитражки ДКВ с двухтактными двигателями водяного охлаждения.

Новая малая модель под названием "Юниор" поставлена на производство заводом ДКВ в Ингольштадте в 1959 году, а опытные образцы испытывались в 1957-м, поэтому ее можно считать современницей и соперницей (один и тот же класс) "Трабанты". Между тем различий у них много.

Силовой агрегат на "Юниоре" располагался вдоль кузова, и двигатель как бы "висел" вне колесной базы. Циркуляция охлаждающей жидкости шла по термосифонному принципу. Смазка двигателя — не смесью бензина с маслом, а раздельная, как на четырехтактных моторах, появилась осенью 1961 года.

Шарниры равных угловых скоростей у ДКВ, как и у "Трабанты", развивали конструкцию, предложенную еще до войны инженером ДКВ Юнгом.

Кузов стальной, не несущий. Все нагрузки воспринимала рама. Передние колеса подвешены независимо на продольных торсионных, а тормозные барабаны располагались не внутри передних колес, а около главной передачи. В целом автомобиль и внешне, и по многим техническим решениям оказался впереди "Трабанты". Наличие рамы и большая длина сделали его на 60 кг тяжелее Р50.

Масштабы производства "ДКВ-Юниор" были по тем

временам довольно большими — сто тысяч в год, но у себя на родине этой модели не довелось сыграть роль "Трабанты".

Фирма пыталась удержаться на рынке. Она внедрила полуавтоматическое сцепление "Саксомат", с осени 1961 года увеличила рабочий объем и крутящий момент двигателя. Она одной из первых в Европе применила на "Юниоре" такие элементы безопасности, как мягкую обивку панели приборов и утопленную ступицу рулевого колеса, более того, наряду с базовым кузовом "седан" стала выпускать машины с кузовом "купе", а также в комплектации "Де Люкс". Но модели такого класса — сверхмалые и сверхдешевые, с невысокими скоростными показателями — к 1962 году в Германии уже пережили свой час пик: несмотря на прогрессивную конструкцию, они уже не имели хорошего сбыта.

Годы выпуска — 1959–1964; количество мест — 4; двигатель: количество цилиндров — 3, рабочий объем — 741 см<sup>3</sup>, мощность — 34 л. с./25 кВт при 4300 об/мин; количество передач — 4; главная передача — конические шестерни; шины — 5,20–12; длина — 3965 мм; ширина — 1580 мм; высота — 1400 мм; колесная база — 2175 мм; колея колес: передних — 1180 мм, задних — 1200 мм; масса в снаряженном состоянии — 680 кг; наибольшая скорость — 115 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 30,5 с; эксплуатационный расход топлива — 7,3–8,5 л/100 км.



Ответы на задачи,  
помещенные на стр. 45

Правильные ответы – 2, 3, 5, 11,  
12, 15, 20, 21.

I. В данном случае надо руководствоваться правилами проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных дорог. В соответствии с ними трамвай пользуется преимуществом перед безрельсовыми транспортными средствами независимо от направления его движения, а те между собой определяют очередность проезда по правилу "правой руки", то есть по отсутствию помехи справа (пункты 13.3 и 13.11).

II. Раньше трос при буксировке на гибкой сцепке требовалось обозначать флажками (щитками) через каждый метр его длины. Сейчас минимально разрешенное количество таких сигнальных приспособлений – два (пункт 20.3 и "Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации", пункт 9).

III. На пешеходных переходах обгонять нельзя в тех случаях, когда на проезжей части есть люди, а в показанной ситуации переход пуст (пункт 11.5).

IV. Водителю легкового автомобиля ничто не запрещало двигаться на таком перекрестке в любом направлении. А знак "Движение грузовых автомобилей запрещено" согласно табличке действует влево по пересекаемой дороге. Следовательно, на право грузовик поворачивать может (приложение 1, пункты 3.4 и 7.3.2).

V. При выезде из жилой зоны надо уступать дорогу другим водителям и пешеходам. В этом случае обычные правила проезда перекрестков не действуют (пункт 17.3).

VI. При наличии обочины остановка на проезжей части запрещена (в этом нарушение Правил водителем А). Водитель В остановился в зоне действия запрещающего знака, а на левой стороне загородных дорог (водитель Б) останавливаться нельзя вовсе (пункт 12.1 и приложение 1, пункт 3.27).

VII. Этот знак запрещает въезд всем транспортным средствам, то есть и механическим, и немеханическим (приложение 1, пункт 3.1).

VIII. При наличии слева трамвайных путей попутного направления на одном уровне с проезжей частью водитель должен был разворачиваться с них. Знаков, устанавливающих иной порядок движения, в нашем случае нет (пункт 8.5).

Задачи подготовил Г. ЗИНГЕР

## ЧИТАЙТЕ В № 7



### ТЕСТ

Российская "Газель" и фордовский "Транзит" внешне очень похожи, но насколько близки их эксплуатационные качества? Этим вопросом задались испытатели ЗР.

### ВЫСТАВКИ, САЛОНЫ

Нижегородская ярмарка возрождает лучшие традиции российского предпринимательства, становится деловым центром не только Поволжского региона. Немалую роль в этом играют проводимые здесь выставки "Автотехсервис", отмеченные интересными премьерными.



### ОБОЗРЕНИЕ ЗР

Малый и городской автомобиль – кажется, это одно и то же. Но автор обзора ЗР сумел найти между ними любопытные различия, показать тенденции развития наиболее доступных машин за рубежом.

### АВТОМОБИЛЬНАЯ ЖИЗНЬ

Если вы считаете, что несправедливо наказаны за нарушение Правил – жалуйтесь! Но прежде непременно прочтите рекомендации юриста.



### КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

Колеса из легких сплавов встречаются все чаще. Помимо эlegantного внешнего вида, у них немало других достоинств, но все это – за солидную цену.

Худо, когда отказал генератор. Еще хуже, если это случилось с иномаркой. В "Клубе автолюбителей" есть рекомендации и на такой случай.



### РЫНОК

Америку считают автомобильным раем, и россияне, отправившиеся туда купить машину, только укрепились в этом мнении.